



**Medlemstidning för Svensk Epidemiologisk Förening
(SVEP)
Årgång 35, 2017, Nr 2**



SVEPET är medlemstidningen för Svensk Epidemiologisk förening och ges ut med fyra nummer 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

Elisabeth Strandhagen
elisabeth.strandhagen@gu.se

Redaktion

Eva Andersson
eva.andersson@amm.gu.se

Hanne Krage Carlsen
(Avhandlingssammanfattningar,
Kurser och konferenser)
hannekrage@envmed.umu.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, alternativt 600 kr för fem 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 Akademien,
Göteborgs universitet
Box 414
405 30 Göteborg
jeong-lim.kim@amm.gu.se

ORDföranden har ORDet

Hej!

Höstens begivenhet i epidemiologi-Sverige var det åttonde nordiska mötet om epidemiologi och registerforskning, NordicEpi. i Lund. Arrangörerna i Lund hade fått ihop ett varierat program som inkluderade både epidemiologi och demografi, något som var väldigt lyckat.

Stort tack till SIMSAM Lund som bar huvudansvaret och till Nordforsk och Lunds kommun för generös sponsring. Läs mer om innehållet i konferensen i det omfattande referatet i tidningen.

De nordiska länderna har sedan ett antal år tillbaka turats om att arrangera konferensen vartannat år. Nästa arrangör är därmed Finland som bjuder in till NordicEpi 2019 i Tampere 18-20 september.

I detta nummers metodartikel tar Liisa Byberg och Eva Warensjö Lemming upp selektionsbias och möjligheten att använda kausala program.

Läs också om SVEP:s nye styrelseledamot Johan Sundström som presenterar sig själv och dessutom ett intressant projekt där patienten själv bidrar till en stor del av datainsamlingen.

Tack så mycket för era bidrag!

Elisabeth Strandhagen, Ordförande i SVEP
elisabeth.strandhagen@gu.se



Har du inte betalat medlemsavgiften? Gör det!

Har du kollegor som inte är medlem av SVEP?
Berätta gärna om föreningen!

Vill du vara med i redaktionen? Hör av dig till oss!

Redaktions- och föreningsruta

Årsmötet

Föreningens årsmöte ägde rum 13 oktober, i samband med NordicEpi-konferensen i Lund. Innan mötet höll Magnus Stenbeck en uppskattad föreläsning om vilka konsekvenser som vi kan vänta oss att den nya dataskyddsförordningen kommer att få för forskning på data som innehåller personuppgifter.

Själva årsmötet samlade ca 20 deltagare. I korthet beslutades bl. a.

... att styrelsen under nästa period kommer bestå av Elisabeth Strandhagen (som är vald som ordförande för två år, 2016-2017), Eva Andersson (som vice ordförande på två år, 2017-2018) och övriga styrelseledamöter som är Johan Sundström, Liisa Byberg, Jeong-Lim Kim, Anna Jöud, Jonas Björk, Magnus Stenbeck och Karl Mårild. Sistnämnde är ny i styrelsen och ersätter Katja Fall som lämnade styrelsen.

... att Katja Fall och Birgitta Stegmayr valdes som revisorer Hanne Krage Carlsen som suppleant

... att Hanne Krage Carlsen, Karl Forsell och Emily Sonestedt utgör valberedning

... att årsavgiften förblir oförändrad, dvs 150 kr per år eller 600 kr för 5 år, men att det behövs ett samlat grepp kring hur vi kan få in medlemsavgifterna då endast ett fåtal betalar in.

Att lägga årsmötet i anslutning till stora arrangemang som SIMSAMS nationella möte och den nordiska epidemiologi-konferensen har varit praktiskt, men nästa år kommer årsmötet att förläggas till våren igen. Mer information i nästa nummer av Svepet.

Innehåll

Ny styrelseledamot i SVEP: Johan Sundström	4
Metod: Selektionsbias	5
Projektet ”Symptoms”: Hur kan patienterna hjälpa vården och forskningen?	8
Individdatabaser fick infrastrukturbidrag	9
NordicEpi-konferensen i Lund 13-15 september 2017	10

Ny styrelseledamot i SVEP: Johan Sundström

SVEP:s styrelse önskar Johan Sundström, Uppsala universitet och Akademiska sjukhuset, välkommen som ny ledamot. Här ger Johan en presentation av sig själv.

Efter en läkarutbildning vid Karolinska institutet 1997 och en epidemiologisk avhandling vid Uppsala universitet 2001 gjorde jag som första svensk post-doc 2002-2003 vid den anrika Framingham Heart Study, MA, USA, och var 2012-2013 gästprofessor vid The George Institute for Global Health, Sydney, Australien. Jag har vid sidan av kliniskt arbete bedrivit epidemiologisk forskning inom vitt skilda fält, med kärnverksamhet inom hjärt-/kärlsjukdomar och dess riskfaktorer som fysisk inaktivitet, tobak, fetma, blodtryck, diabetes, och blodfetter, men med en del exkursioner inom bl a schizofreni- och Alzheimer-epidemiologi. Somligt har varit av molekylärbiologiskt slag, men det mesta av mer klinisk karaktär.

Jag är professor i epidemiologi vid Uppsala universitet och arbetar som hjärtläkare på Akademiska sjukhuset. Jag är forskningsledare vid *Uppsala Clinical Research Center* (ucr.uu.se) med uppgift att utveckla verksamheten och ge råd åt kliniska forskare och företag. Jag har skrivit en lärobok, *Handbok i biomedicinsk forskning* (bokfynd.nu/9147113995), och utvecklat universitetskurser i forskningsmetodik.

Vid sidan av utveckling av några kliniska prövningar har jag senaste åren drivit min epidemiologiska forskning åt två håll – ett metodologiskt, med fokus på meta-analytiska samarbetsmetoder – och ett kliniskt, med fokus på styrning och utvärdering av behandling. Ett exempel på det senare är en artikel i *The Lancet* (Sundström et al, *Lancet* 2014;384:591), som beskrivits som ”den viktigaste artikeln för primärvården det senaste decenniet” (blogs.bmj.com/bmj/2014/08/18/).

Jag har nyligen startat två stora samarbetsprojekt. Det första är en europeisk studie av orsaker till hjärtinfarkt, *Markers of Imminent Myocardial Infarction*. Där har vi i samarbete med ett dussintal stora europeiska kohortstudier fokus på de hjärtinfarkter som inträffar kort efter en stor hälsoundersökning. Omvälvande händelser som en skilsmässa eller

ett cancerbesked mångdubblar risken för att få en hjärtinfarkt de närmaste månaderna (vilket Katja Fall och medarbetare så elegant visat), men vi har hittills inte kunnat ta reda på varför.

Det andra är ett stort svenskt samarbete, *The Swedish Cohort Consortium* (cohorts.se), med målsättning att etablera en nationell infrastruktur för kohortsarbete, som kommer att ge oöverträffade möjligheter att studera ovanliga exponeringar och utfall. Denna är beskriven i tidigare nummer av SVEPet, och väntar just nu på besked från VR om finansiering.



Johan Sundström

Foto: Mikael Wallerstedt, Uppsala universitet

Metod:

Selektionsbias

Liisa Byberg, Institutionen för kirurgiska vetenskaper, Uppsala universitet
E-post: liisa.byberg@surgsci.uu.se

Eva Warensjö Lemming, Institutionen för kirurgiska vetenskaper, Uppsala universitet, och Risk- och Nyttovärderingsavdelningen, Livsmedelsverket
E-post: eva.warensjo.lemming@surgsci.uu.se

Att använda kausala diagram för att illustrera bias som uppstår till följd av confounding blir allt vanligare inom epidemiologin. Kausala diagram är även användbara verktyg för att illustrera och diskutera selektionsbias.

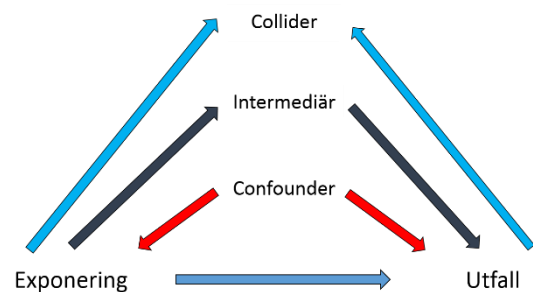
Inom epidemiologin använder vi oss av termen bias som kan definieras som en svaghet eller ett systematiskt fel i designen, genomförandet eller analysen av en studie. Generellt medför bias att vi får en felaktig skattning av sambandet mellan exponering och utfall. Vi delar gärna upp denna bias i confounding (eller störfaktorer), informationsbias och selektionsbias. Vi ska titta närmare på begreppet selektionsbias och se hur vi kan använda oss av kausala diagram för att resonera mer kring fenomenet samt visa exempel på hur selektionsbias kan yttra sig. Diskussionen kring en studies generaliserbarhet får anses vara skild från den kring selektionsbias (1, 2).

Definition

En definition av selektionsbias som ofta används är att sambandet mellan exponering och utfall är olika för de individer som deltar i en studie och för alla de individer som skulle kunna ha deltagit i samma studie (här räknas alltså även icke-deltagarna in) (3). Möjliga orsaker till selektionsbias är inklusions- eller exklusionskriterier som sätts upp vid studiestart eller vid analys, självselektion samt olika typer av bortfall. Även ett annat fenomen inom epidemiologin kan definieras som att sambandet mellan exponering och utfall är olika baserat på egenskapen av en annan variabel, nämligen effektmodifiering. Ofta diskuteras selektionsbias som något vi får dras med i våra studier och som är svårt att göra någonting åt. Med kausala diagram (4) kan man illustrera selektionsprocessen och utvärdera ifall denna orsakar något som kallas för ”collider stratification bias”, den bias som uppkommer genom att vi stratifierar på, eller på annat sätt tar hänsyn till, en collider (Figur 1) och ifall det går att göra något åt det.

Kausala diagram

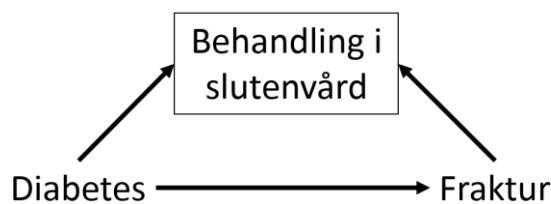
I ett kausalt diagram motsvarar en pil ett riktat orsakssamband, alltså en kausal effekt, av en variabel eller faktor på en annan. Avsaknad av en pil är ett starkt antagande att de två faktorerna är oberoende. Förutom exponering och utfall kan en variabel anses vara en confounder, en intermediär eller en collider, beroende på kausalitetens riktning (Figur 1). Effekten antas gå via öppna kausala vägar och det är viktigt att de vägar som anses bidra till bias hålls stängda. Vägen över en confounder är en sådan öppen kausal väg som bidrar till bias; vi bör alltså inkludera confounders i våra modeller. I de allra flesta fall vill vi däremot hålla de kausala vägarna via intermediärer öppna. En kausal väg som går via en collider anses bidra till ökad bias om den är öppen. Vägen över collidern är dock endast öppen om man tar hänsyn till den faktorn, till exempel via justering eller stratifiering.



Figur 1. Ett enkelt kausalt diagram.

Inklusions- och exklusionskriterier

Vi ska nu titta på några delvis artificiella exempel. Pondera att du är intresserad av att studera sambandet mellan diabetes typ 2 och frakturer. Säg att du av bekvämlighetsskäl väljer att inkludera enbart patienter som behandlas i slutenvård, eller att du för att få en mer homogen population väljer att utesluta dem som har behandlats i slutenvård. Situationen illustreras i Figur 2 som indikerar att populationen delas upp med avseende på slutenvård. Att sätta en ruta kring en variabel i ett kausalt diagram innebär att du på något sätt tar hänsyn till den, antingen genom stratifiering, restriktion eller att du på annat sätt i din analys justerar för den. I och med att du stratifierar på en collider öppnas den kausala vägen upp och du introducerar en bias ("collider stratification bias"). Denna bias innebär att sambandet mellan exponering och utfall kommer att vara påverkat av bias i åtminstone en nivå av collidern (här: antingen de som behandlats i slutenvård eller de som inte behandlats i slutenvård).



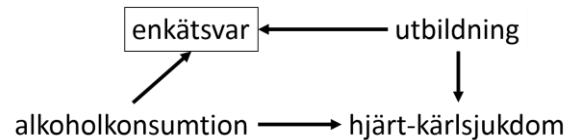
Figur 2.

Som ett resultat av selektionsbiasen kan ett samband mellan diabetes typ 2 och frakturrisken uppstå, även om ett sådant de facto inte existerar. Ett befintligt samband kan också försvagas eller förstärkas, beroende på riktning på biasen.

Självselektion och bortfall

Att studiedeltagare själva väljer att delta i en studie eller att man saknar självrapporterade data från vissa grupper är kända orsaker till selektionsbias. I Figur 3 illustreras fenomenet där personer med det högsta alkoholintaget i populationen inte svarar på en enkät (eller på just frågorna om alkoholkonsumtion) i en studie av alkoholkonsumtion och hjärt-kärlsjukdom. Förutom confounders som direkt påverkar exponering och utfall (visas ej i figuren), finns också faktorer som påverkar sannolikheten att du svarar på enkäten. Avsaknad av data kan därför leda till collider stratification bias om analysen begränsas till befintlig information. Genom att undersöka vilka dessa faktorer är och justera för

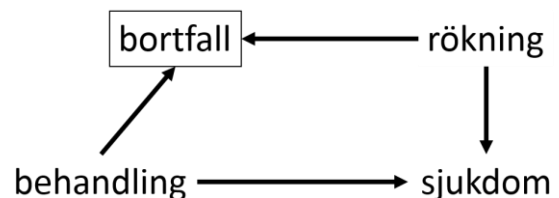
dem kan man teoretiskt och åtminstone delvis stänga den öppnade vägen och därigenom motverka den bias som introducerats av den selektiva svarsfrekvensen.



Figur 3. Den öppna kausala vägen $alkoholkonsumtion \rightarrow enkätsvar \leftarrow utbildning \rightarrow hjärt-kärlsjukdom$ kan teoretiskt stängas genom att ta hänsyn till utbildning.

Bortfall vid uppföljning

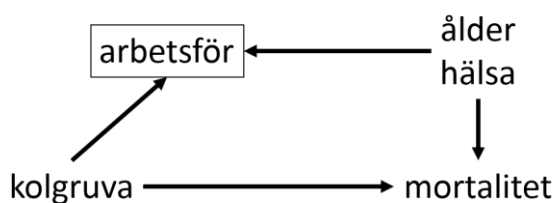
Om bortfallet vid uppföljningen påverkas av både exponering och utfall antas detta leda till en bias vars riktning är svår att förutsäga. Genom att återigen fundera på vilka mekanismer som ligger bakom att utfallet påverkar sannolikheten för bortfall kan man teoretiskt delvis motverka den uppkomna biasen. I Figur 4 illustreras fenomenet där bortfallet i en randomiserad interventionsstudie är kopplat till utfallet via rökning. Genom att begränsa analyserna till den del av studien där data på uppföljning finns (illustreras av en ruta runt bortfall) öppnas den kausala vägen som introducerar bias upp.



Figur 4.

Healthy worker effect

På motsvarande sätt kan man också illustrera "healthy worker effect". Detta fenomen avser situationen när en exponering man antar vara dålig för hälsan, till exempel att arbeta i en kolgruva, visar sig vara associerad med en lägre mortalitet eller sjuklighet i jämförelse med befolkningen i stort. Man har diskuterat huruvida fenomenet är ett resultat av selektionsbias (man har valt fel jämförelsegrupp) eller confounding (av bland annat ålder och hälsa). Figur 5 visar att situationen kan uppstå som ett resultat av collider stratification bias och att man genom att ta hänsyn till möjliga confounders åtminstone delvis kan minska denna bias.



Figur 5.

Berksons bias och födelseviktsparadoxen

Berksons bias uppstår när en selektionsbias beror på stratifiering på en collider och biasen driver värdet av det skattade sambandet nedåt. Om exponeringen ökar risken för utfallet kommer Berksons bias att driva sambandet mot ett nollsamband. En bias som är starkare än ett eventuellt direkt samband kan introducera ett omvänt samband mellan exponering och utfall; det kan ske även om det i verkligheten inte finns något sådant. Ett exempel på Berksons bias är födelseviktsparadoxen (5). Eftersom rökning under graviditeten anses vara en stark riskfaktor för låg födelsevikt och prematur födsel, undersöktes om rökning också var kopplad till en ökad risk för spädbarnsdödlighet. Paradoxalt nog var rökning under graviditeten kopplad till lägre spädbarnsdödlighet när populationen begränsades till de barn som föddes med en låg födelsevikt, därav födelseviktsparadoxen. För bara några år sedan lyftes fenomenet med födelseviktsparadoxen på nytt och stratifiering på en collider (låg födelsevikt) diskuterades som en möjlig förklaring till de observerade resultaten (6). Ett annat sätt att beskriva fenomenet är att det i en population finns olika faktorer som orsakar en låg födelsevikt och dessa faktorer har i sin tur olika stark koppling till mortalitetsrisken. Alltså skulle barn med låg födelsevikt till följd av att modern rökte under graviditeten kunna ha en lägre mortalitetsrisk jämfört med barn med låg födelsevikt till följd av andra orsaker.

Sammanfattning

I riktlinjerna för hur vi bör rapportera resultat från observationsstudier (STROBE guidelines, (7)) uppmanas vi att beskriva alla försök som gjorts för att ta hänsyn till potentiella källor till bias, samt att diskutera dessa. Forskaren bör även diskutera styrkan och riktningen av en möjlig bias och gärna utföra sensitivitetsanalyser för att belysa troliga effekter av förväntade källor till bias. Exemplet ovan visar hur vi kan använda oss av kausala diagram som underlag för diskussion kring selektionsbias och vilka sensitivitetsanalyser vi skulle vara behjälpta av att genomföra.

Referenser

1. Rothman KJ, Gallacher JE, Hatch EE. Why representativeness should be avoided. *Int J Epidemiol* 2013;42(4):1012-4.
2. Elwood JM. Commentary: On representativeness. *Int J Epidemiol* 2013;42(4):1014-5.
3. Rothman KJ, Greenland S, Lash T. *Modern Epidemiology*. 3rd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
4. Greenland S, Pearl J, Robins JM. Causal Diagrams for Epidemiologic Research. *Epidemiology* 1999;10(1):37-48.
5. Yerushalmy J. The relationship of parents' cigarette smoking to outcome of pregnancy--implications as to the problem of inferring causation from observed associations. *Am J Epidemiol* 1971;93(6):443-56. Reprinted *Int J Epidemiol* 2014;43:1355-66.
6. VanderWeele TJ. Commentary: Resolutions of the birthweight paradox: competing explanations and analytical insights. *Int J Epidemiol* 2014;43(5):1368-73.
7. Vandembroucke JP, von Elm E, Altman DG, Gotzsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ, Poole C, Schlesselman JJ, Egger M. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *PLoS Med* 2007;4(10):e297.

SND-arrangemang

14 november

SND-forum: Vägen till "FAIR" data (Hur göra forskningsdata Findable, Accessible, Interoperable och Reusable)

15 november

Workshop för forskare: Individdatabaser och datahantering, lagring och förmedling av data.

Mer information på: www.snd.gu.se/sv/arrangemang/2017

Projektet "Symptoms": Hur kan patienterna hjälpa vården och forskningen?

Johan Sundström, Uppsala Universitet Clinical Research Center

E-post: johan.sundstrom@medsci.uu.se

Om sjukvården aldrig strukturerat och kontinuerligt mäter symtom, funktioner och livskvalitet hos patienterna, så är sannolikheten att man ska förbättra dessa värden låg. Det är svårt att veta om vårdresurserna verkligen riktas mot de problem som är viktiga för patienten.

Det uppskattas att en femtedel av sjukvårdskostnaderna i OECD-länderna inte leder till något värde för patienterna.¹ Resurserna räcker inte för att sjukvården ska kunna samla in sådana data i någon större utsträckning.

Projektet Symptoms (www.symptoms.se; ett samarbetsprojekt mellan Uppsala universitet och Symptoms Europe AB, med stöd bl a från Vinnova) vill låta patienter själva kontinuerligt samla data om sina symtom, funktioner och livskvalitet i en databas som de kan dela med sig av till sina patientjournaler och till forskningsstudier, kohorter eller kvalitetsregister. Principen är att patienterna själva får välja vilket eller vilka frågeformulär de tycker bäst fångar deras symptomatologi (en förutsättning för personcentrerad vård). Med hjälp av denna information kan sedan patienter och vårdpersonal gemensamt planera vården och över tid utvärdera effekterna av den och förändra den. Projektet skapar därmed en ny typ av patientgenererat beslutsunderlag för läkare och vårdpersonal i det individuella mötet med patienter.

Gränssnittet för patienter görs lättillgängligt även för medborgare med låg hälsolitteracitet och på olika språk, och låter därmed patienter "tala med de lärde på latin" genom att de garanteras att deras vårdgivare alltid får tillgång till de mest relevanta data patienten kan ge (en förutsättning för jämlik vård). Förutom att effektivisera det enskilda vårdmötet ger dessa data underlag för vårdbeställare att utvärdera, följa och ekonomiskt ersätta vårdgivare för den hälso- och sjukvård som de levererar (en förutsättning för värdebaserad vård).

Men kanske viktigast av allt ur en epidemiologs perspektiv: om patienter som ingår i forskningsstudier, kohorter eller kvalitetsregister får tillgång till verktyget, så möjliggörs en helt ny typ av uppföljning.

De första delprojekten går ut på att utveckla patientinterfacet, som i korthet dels innehåller en

avatar att rita sina somatiska symtom på, och dels är designat att så fort som möjligt ta patienten till de mest relevanta frågeformulären. För att välja ut de bästa frågeformulären (som i allmänhet kallas patient-reported outcome measures, PROMs, men tekniskt sett är termen missvisande för de kan ju inte bara fånga utfall utan även exponeringar) använder vi en metod särskilt framtagen för att göra systematiska litteraturoversikter för PROMs, som kallas COSMIN (www.cosmin.nl). På så sätt garanterar vi att de PROMs som används är till nytta för vården och forskningen. Vi har i dagsläget hunnit välja ut en mängd PROMs som redan har god evidens, och är nu mitt uppe i några COSMIN reviews för att ta fram PROMs inom områden som saknar bra evidens. Vi har också utvecklat de avatarrer som används i projektet.

Dessa verktyg tillsammans ger oanade möjligheter till ny spännande forskning. Vi tror det kan bli närmast ett helt nytt forskningsfält, och vi kallar det Symptomics (detta uttryck har nyligen lanserats för samma sorts tankesätt kring de olika symtom psykiatriska sjukdomar ger, men vi tycker uttrycket bör vara bredare än så). Tänk er att ha tillgång till hela symtom-rymden hos en stor mängd människor. Tänk er sen att ni har utfallsdata för dem. Det ger ju oanade möjligheter att hitta kopplingar mellan tidiga symtom och senare sjukdom. Som exempel kan ju MS-patienter uppvisa symtom decennier innan de får sin MS-diagnos.²

Under hösten 2017 startar vi upp detta forskningsfält genom att med vårt digitala verktyg samla in patientrapporterade data på smärtyttringar hos patienter på Akademiska sjukhuset. Vi kopplar sedan dessa patientrapporterade data till patienternas utfall, så som de fångas i patienternas journal och offentliga register. Sen undersöker vi om det är möjligt att låta en artificiell intelligens med hjälp av dessa data lära sig att ge förslag på diagnos och

prognos, som beslutsstöd. Om det faller väl ut kommer vi att studera detta beslutsstöd vidare i randomiserade kliniska prövningar. Vi kommer också att bredda forskningen till andra områden än smärta.

Vi deltar i översättningsarbetet med PROMIS,³ som planeras att användas i många kvalitetsregister, och vi har utvecklat digitala PROMs till kliniska prövningar.⁴ Det digitala verktyget blir CE-märkt som medicinteknisk produkt under hösten. Hör gärna av er till Johan Sundström (johan.sundstrom@medsci.uu.se) om ni vill diskutera digitala PROMs för sjukvård eller forskning.

Referenser

1. OECD. Tackling wasteful spending on health. 2017
2. Landfeldt E, Castelo-Branco A, Svedbom A, Lofroth E, Kavaliunas A, Hillert J. Sick leave and disability pension before and after diagnosis of multiple sclerosis. Multiple sclerosis. 2016;22:1859-1866
3. Northwestern University. www.Healthmeasures.Net/explore-measurement-systems/promis. 2017
4. Sundstrom J. www.clinicaltrials.Gov/ct2/show/nct02774460. 2016

Individdatabaser fick infrastrukturbidrag

Elisabeth Strandhagen, Svensk nationell datatjänst
E-post: elisabeth.strandhagen@gu.se

Vetenskapsrådet har tagit beslut om vilka forskningsinfrastrukturer som får stöd de närmsta åren, det handlar om finansiering i upp till åtta år. Ett krav för att få infrastrukturstöd är att det är ett konsortium bestående av minst 3 lärosäten som söker. Konsortiet ska bidra med runt hälften av totalkostnaden.

Inom området ”Infrastruktur för forskning som använder sig av individdatabaser inom medicin och samhällsvetenskap” beviljades sju ansökningar:

NEAR – The National E-infrastructure for Aging Research in Sweden. Huvudsökande Karolinska institutet.

SwedPop – Swedish population databases for research. Huvudsökande Umeå universitet.

SWEEP – Swedish Survey Program. Huvudsökande Umeå universitet.

REWHARD – National infrastructure for research about social relations, work and health across the life course. Huvudsökande Stockholms universitet.

Central Sweden Cohorts & Biobank (Swedish Mammography Cohort (SMC) och The cohort of Swedish Men (COSM). Huvudsökande Uppsala universitet.

Swedish twin registry. Huvudsökande Karolinska institutet.

ETF – Evaluation Through Follow-up. Huvudsökande Göteborgs Universitet.

Göteborgs universitet är också huvudsökande för Svensk nationell datatjänst som beviljades medel för att bygga upp en distribuerad nationell modell för att hantera, söka och tillgängliggöra forskningsdata.

Vi återkommer till några av infrastrukturerna i kommande nummer av Svepet.



NordicEpi-konferensen i Lund 13-15 september 2017

Frida Hansdotter Pilgaard, Socialmedicin och global hälsa
E-post: Frida.pilgaard@med.lu.se

Den åttonde NordicEpi-konferensen i ordningen gick av stapeln i Lund den 13-15 september 2017. Konferensen arrangerades på Scandic Star hotell i stadens utkant, med en middag en av kvällarna på anrika Grand Hotell.

Konferensen samlade omkring 175 forskare inom såväl epidemiologi som demografi och annan registerforskning. Programmet var varierat och täckte bland annat områden som sociodemografi och hälsa, metoder inom registerforskning, farmakoepidemiologi, cancertepidemiologi, immigration och hälsa, arbete och hälsa, åldrande och hälsa. Totalt hölls sex keynote-presentationer, 79 parallella sessionspresentationer och i posterområdet fanns 55 postrar presenterade. Många av de studier som presenterades var resultat av samarbeten mellan två eller flera nordiska länder.

Konferensen inleddes med att Anna Rignell-Hydbom, koordinator för forskarnätverket SIMSAM Lund, tillsammans med Elisabeth Strandhagen, ordförande för SVEP, hälsade alla deltagare välkomna. Professor Irma Elo, professor i demografi vid universitetet i Pennsylvania, gav sedan en mycket intressant översikt av sociodemografiska skillnader i livslängd och dödlighet i USA, med särskilt fokus på de senaste åren då USA halkat efter i jämförelse med många andra länder. Sedan följde två block med parallella sessioner, där inte minst sessionen kring metodfrågor var välbesökt av såväl demografer som epidemiologer.

Den andra konferensdagen inleddes med att Manolis Kogevinas, Institute for Global Health, Barcelona, beskrev den omfattande evidens som finns kring arbetsrelaterade sjukdomar i ett globalt perspektiv, och som tagits fram genom framgångsrik, internationell observationsforskning.



Manolis Kogevinas

Eva Andersson från arbets- och miljömedicin vid Göteborgs Universitet presenterade, i en av parallellsessionerna, intressanta resultat från en studie om förekomst av sköldkörtelsjukdomar i befolkningen till följd av miljöskandalen i Ronneby. I Ronneby var delar av dricksvattnet under flera år förorenat med högfluorerande kemikalier, så kallade PFAS, till följd av att försvarsmakten använt ett brandskum vid brandövningar som innehöll dessa kemikalier. Skummet sipprade under flera år ned i grundvattnet och förorenade vattentäkten. Under hur lång period vattnet var förorenat vet ingen, men det aktuella skummet ska ha använts åren 1985–2003. Eftersom PFAS kan ge sköldkörtelpåverkan har man studerat skillnader i förekomsten av hypertyreos och hypotyreos bland Ronnebybor, beroende på vilket vattenverk man har fått sitt vatten från under föroreningsperioden. Resultatet visade inga tydliga öknings av dessa sjukdomar hos den del av befolkningen som fått det förorenade vattnet, utöver en möjlig ökning av hypotyreos bland män. Denna stora miljöskandal har skapat ett naturligt experiment och vi kommer säkert att få ta del av många fler intressanta studier och resultat framöver kopplade till händelsen. Flera presentationer handlade om socioekonomiska skillnader i hälsa och även i tillgång till sjukvård i Sverige, bland annat vid tillfälle av stroke (Eva Eriksson, Umeå Universitet).

Professor Karin Källén presenterade viktiga resultat från en rapport om förlossningsvården framtagen på Socialstyrelsens begäran. Rapporten beskriver hur förlossningsvården skiljer sig för kvinnor i Sverige och hur olika utfall varierar beroende på socioekonomisk tillhörighet och beroende på i vilka länder kvinnorna är födda. Resultatet är viktigt att kommunicera med sjukvården för att öka medvetenheten om och motverka dessa skillnader.

Bente Oftedal från Folkehelseinstituttet i Oslo presenterade ett stort tvärvetenskapligt nordiskt samarbetsprojekt, NordicWelfare, finansierat av NordForsk som kommer studera ohälsa kopplat till luftföroreningar. I projektet kommer 25 års exponering av luftföroreningar kopplas till adresser och hälsoutfall hos individer i den nordiska befolkningen. Att vi har en fantastisk

tillgång till data i våra nordiska länder som ger oss enorma möjligheter, och kanske också skyldigheter, att bidra med god forskning underströks av flera forskare under konferensen.

Den avslutande dagen beskrev både professor Mads Melbye, direktör på Statens Serum Institut i Danmark, och Professor Nancy Pedersen vid Karolinska Institutet, i sina keynote-presentationer vår unika tillgång till register och biobanker i Norden och hur flera viktiga resultat har kommit fram genom forskning baserad på dessa data. Dels är tillgången av olika register och databaser stor i Norden, dels är möjligheten att koppla ihop dessa olika datakällor genom personnummer exceptionell, en guldgruva för forskare. Genom gränsöverskridande samarbeten blir dessutom studiepopulationen ännu större och mer tillförlitliga resultat möjliga att ta fram. Tillgången till denna guldgruva medför också ett ansvar att bedriva forskning av god kvalitet, så kom ihåg att planera din studie noggrant, menade Mads Melbye. Han beskrev också hur nya datakällor växer fram, till exempel för man i Danmark diskussioner med konsumentsektorn för att få tillgång till konsumtionsdata vilket ger ytterligare nya möjligheter i forskning på hälsoområdet. Även om läget vad gäller registerforskning och biobanker är väldigt gynnsamt i Norden idag så beskrevs också hur olika lagar och regler som styr hanteringen av data försvårar forskningsarbetet. Om vi ska fortsätta ha ett gynnsamt läge vad gäller denna forskning så behöver lösningar komma till stånd som förenklar tillgång till data i forskningssyftet. I Danmark, Norge och Finland är man på gång att bygga gemensamma databaser för kliniker och forskare i syfte att dela data, vilket kan vara en väg framåt. Intressant var också att flera av artikelförfattarna bakom det nyligen publicerade SIMSAM-supplementet kring metodfrågor i registerforskning i *Scandinavian Journal of Public Health* fanns bland talarna i metodsessionen den avslutande konferensdagen.

När Anna Rignell-Hydbom och Elisabeth Strandhagen åter kom upp på scenen och förklarade konferensen för avslutad så var vi säkert många som åkte hem, inspirerade av nya insikter kring hur registerforskning kan och bör bedrivas, samt vilka fantastiska möjligheter registerna i de nordiska länderna erbjuder.

SVEPET-redaktionen
 c/o Eva Andersson
 Arbets- och miljömedicin
 Medicinaregatan 16A
 Box 414
 40530 Göteborg

B Porto betalt
 Sverige

Kurser och konferenser

Namn	Datum	Plats	Hemsida
10:e Europeiska folkhälsokonferensen: Sustaining resilient and healthy communities	1-4 november	Stockholm	https://ephconference.eu/
Amerikanska folkhälsokongressen	4-8 november	Atlanta, USA	https://apha.org/events-and-meetings/annual
Framtidens Medicin och Hälsa (tidigare Riksstämman)	14-17 november	Stockholm	http://www.sls.se/Riksstamman/?id=&epslanguage=sv
Nordic Conference on Pragmatic Clinical Studies	12-13 december	Uppsala	http://npcs.se
2018			
Swiss Epidemiology Winter School	15-20 januari	Wengen, Schweiz	https://www.epi-winterschool.org/
Intensivkurs i tillämpad epidemiologi	5-9 mars	Aberdeen, Skotland	https://www.abdn.ac.uk/iahs/research/epidemiology/icae-aberdeen-course-158.php
ICOH - International Commission on Occupational Health conference	29 april – 4 maj	Dublin, Irland	http://icoh2018.org/wp/
The future of Swedish register-based research – SIMSAM conference 2018	16 maj	Stockholm	www.simsam.nu
EuroEpi - European Congress of Epidemiology	4-6 juni	Lyon, Frankrike	http://www.euroepi2018.com/
Sommarkurs i moderna metoder i biostatistik och epidemiologi	4-17 juni	Treviso, Italien	http://www.biostat.epi.org/
The Society for Epidemiologic Research annual meeting	19-22 juni	Baltimore, USA	https://epiresearch.org/annual-meeting/2018-meeting/
European Educational program in epidemiology summer course	18 juni – 6 juli	Firenze, Italien	http://www.eepe.org
Graduate Summer Institute of Epidemiology and Biostatistics	Datum kommer	Baltimore, USA	https://www.jhsph.edu/departments/epidemiology
Erasmus sommar program kurser i avancerad epidemiologi, genetisk epidemiologi och fler	Datum kommer	Rotterdam, Holland	http://erasmussummerprogramme.nl/
ISEE (International Society for Environmental Epidemiology) och ISES Joint Meeting	26-30 augusti	Ottawa, Kanada	http://www.iseepi.org/Conferences/future.htm