
Farmakoepi-Nyt

Oktober

Dansk Selskab for Farmakoepidemiologi's nyhedsbrev

2006

No. 27

MEDDELELSER FRA BESTYRELSEN

Formandens klumme 2

AUTOREFERAT

Hanne Rasmussens ph.d.-afhandling: Development and validation of register-based quality indicators for prescribing in general practice. Three pharmaco-epidemiological studies..... 3

Torben Dybdahls ph.d.-afhandling: Diffusion of new drugs into general practice. Three pharmaco-epidemiological studies 5

Karolina Anderssons doktorafhandling: Swedish Pharmaceutical Benefit Reforms - Analyses of implementation, pharmaceutical sales patterns and expenditures 5

MILJØ

Orientering om EuroDURG og ISPE Special Interest Group on Drug Utilisation Research (SIG-DUR) 7

INTERESSANTE ARTIKLER

Se side..... 7

MØDER OG KURSER

Danmark 8
Udlandet 9

Sæt kryds i kalenderen:

Dansk Selskab for Farmakoepidemiologi

afholder

Temamøde

Onsdag den 1. november 2006
i Odense

Emne: Propensity scores and confounding

Se program bagest i nyhedsbrevet

Dansk Selskab for Farmakoepidemiologi

afholder

Årsmøde og generalforsamling

Torsdag den 16. november 2006
i Odense

Emne: Hensigtsmæssig medicinering hos ældre

Se program bagest i nyhedsbrevet

Dansk Selskab for Farmakoepidemiologi

Farmakoepidemiologi er en relativt ny gren af epidemiologien. Som navnet antyder, drejer det sig om anvendelse af epidemiologiske principper på lægemiddelrelaterede problemstillinger. Deskriptive undersøgelser af lægemiddelforbrug, kvalitative undersøgelser af holdninger til brug af medicin, farmakoøkonomiske vurderinger, og analytiske epidemiologiske studier af lægemiddelvirksomheder omfatter alle af farmakoepidemiologi og illustrerer dens bredde.

Formålet med Dansk Selskab for Farmakoepidemiologi er at fremme udviklingen af denne disciplin i Danmark. Selskabet er åbent for alle, som interesserer sig for farmakoepidemiologi inden for sundhedssektoren, de akademiske institutioner og industrien.

Selskabet afholder mindst ét årligt videnskabeligt møde, udgiver desuden et nyhedsbrev og samarbejder med tilsvarende udenlandske og internationale organisationer.

Vedtægter og indmeldelsesblanket kan rekvireres ved henvendelse til selskabets sekretariat; adresse ses på forsiden af Nyhedsbrevet. Årskontingentet er 250 kr.

Bestyrelsen består efter generalforsamlingen i november 2005 af seniorforsker, ph.d. *Morten Andersen*, Forskningsenheden for Almen Praksis, Syddansk Universitet – Odense (formand); overlæge, ph.d. *Bente Nørgård*, Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Århus Universitetshospital; adjunkt, ph.d. *Merete W. Nielsen*, Institut for Samfundsfarmaci, Danmarks Farmaceutiske Universitet; forskningsassistent, ph.d. *Pia Wogelius*, Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Ålborg Hospital og Medical Director *Betina Østergaard Eriksen*, Alpharma (kasserer). Selskabets revisor er afdelingschef, cand.oecon. *Kjeld Christensen*, AstraZeneca og revisorsuppleant er cand.med., ph.d. *Jens Søndergaard*, Forskningsenheden for Almen Praksis, Syddansk Universitet – Odense.

Redaktion: *Pia Wogelius*

Materiale, som ønskes optaget i nyhedsbrevet bedes sendt til adressen på forsiden, eller via mail til hhorneberg@health.sdu.dk Til samme adresse stiles oplysninger om adresseændringer, indmeldelser og lignende.

Farmakoepi-Nyt

Vi vil her benytte lejligheden til at efterlyse indlæg fra medlemmerne. Vi vil for eksempel gerne besvare faglige spørgsmål og formidle

kontakter mellem medlemmer med nært beslægtede interesser. Kritik og forslag modtages også gerne.

Morten Andersen



MEDDELELSER FRA BESTYRELSEN

Formandens klumme

Kære medlemmer

Så er svenskerne også med – vi kan ønske dem til lykke med de første resultater fra deres nationale receptregister, der blev oprettet i juli 2005 (1). På den nyligt afholdte ISPE-kongres i Lissabon blev bl.a. præsenteret resultater af et studie af forskelle i lægemiddelanvendelsen efter AMI blandt indfødte og udenlandskfødte svenskere (2). Der kunne påvises mindre anvendelse af en række rekommanderede lægemidler (acetylsalicylsyre, ACE-hæmmere, beta-blokkere og lipidsænkende midler) blandt de udenlandskfødte, og forskelle i uddannelsesniveau var tilsyneladende uden betydning. Al udleveret receptpligtig medicin registreres i det svenske receptregister, uanset tilskud.

Undersøgelsen var udført af det epidemiologiske center ved Socialstyrelsen, der huser registreret, og der er en åbenbar interesse for sociale forskelle i lægemiddelanvendelse. Det teg-

ner godt. Svenskerne havde tænkt sig om i lang tid, før de besluttede sig til at indsamle recept-data, men til gengæld ser det ud til, at der kun går kort tid, før data er tilgængelige for forskning. Der findes i Sverige sundhedsregistre svarende til de danske: cancerregister, dødsårsagsregister, fødselsregister og et siden 1987 landsdækkende hospitalsregister, og der er således rige muligheder for registerkobling via det svenske personnummer.

Modellen for adgang til data adskiller sig fra den, vi har. I modsætning til herhjemme, hvor ren registerforskning ikke skal godkendes af det videnskabetiske komitesystem, skal forskningsprojekterne i Sverige godkendes af en etisk komité. Der er mulighed for at kræve, at forskeren skal have tilladelse fra de registrerede personer for at anvende data, men komiteen kan også give tilladelse til brug af data uden informeret samtykke, hvis forskningen kan anses for at have stor samfundsmæssig betydning. Socialstyrelsen skal godkende udleveringen af data, der normalt vil ske i anonymiseret form, men der kan gives adgang til personidentifikation, hvis det er nødvendigt for forskningen. Hvordan reglerne i praksis vil blive administreret, vides naturligvis ikke endnu.

En hurtig gennemgang af ISPE-kongressens abstracts for studier, der involverer individbaserede receptregisterdata viser, at Norge er godt med (7 studier baseret på NorPD), Finland har 2 studier, og Danmark har 2 opgørelser baseret på det nationale Lægemiddelstatistikregister, men hele 12 abstracts fra de regionale databaser. Nu skal det ikke udarte til de uofficielle nordiske mesterskaber, dertil er fremgangsmåden for usystematisk (ja, direkte uvidenskabelig), men vi kan konstatere, at der fremover bliver øget konkurrence, og samtidig glæde os over større muligheder for nordisk samarbejde.

1. Wettermark B, Hammar N, Fored CM, Leimanis A, Olausson PO, Bergman U, et al. The new Swedish Prescribed Drug Register – Opportunities for pharmacoepidemiological research and experience from the first six months. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2006 Aug 9.
2. Weitof GR, Ericsson Ö, Löfroth E, Rosén M. Equal Access to Treatment? Population-based follow-up of drugs dispensed to patients with acute myo-

cardial infarction in Sweden. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2006;15:S44.

Morten Andersen
formand

Klummen er forfattet af formanden, men repræsenterer ikke nødvendigvis den øvrige del af bestyrelsen.

AUTOREFERAT

Hanne Rasmussens ph.d.-afhandling:

Development and validation of register-based quality indicators for prescribing in general practice. Three pharmacoepidemiological studies.

Forsvaret på Syddansk Universitet – Odense den 30. juni 2006.

I denne ph.d.-afhandling udvikler og validerer vi register-baserede indikatorer til at vurdere kvaliteten af praktiserende lægers lægemiddelordination. Afhandlingen er baseret på tre originalarbejder, der publiceres i internationale lægevidenskabelige tidsskrifter med peer-review.

Baggrund: Mange lande anvender register-baserede indikatorer til at vurdere kvaliteten af lægemiddelordination i almen praksis og som grundlag for væsentlige beslutninger, selvom indikatorernes validitet som oftest ikke er grundigt undersøgt forinden. Utilstrækkeligt validerede indikatorer måler måske ikke, hvad der er hensigten, og brug af ikke-valide indikatorer er dels spild af ressourcer, og dels kan de påvirke sundhedsvæsenet i en utilsigtet retning.

Formål: Formålet med ph.d.-afhandlingen er 1) at fastlægge den umiddelbare validitet (face validity) af både enkle og avancerede indikatorer for lægemiddelordination i almen praksis [Artikel 1], 2) at afprøve en metode til at forbedre udvælgelsen af indikatorer for lægemiddelordination i almen praksis [Artikel 2] og 3) at fastlægge overensstemmelsen mellem kvalitetsindikatorer baseret på recept registerdata og en guldstandard baseret på detaljerede data indhentet i almen praksis [Artikel 3].

Datakilder: Lægemiddelstatistikregisteret ved Lægemiddelstyrelsen og Odense Universitets Farmakoepidemiologiske Database (OPED) er anvendt som kilder for registerdata om læge-

middelordination. Praktiserende lægers journaler suppleret med interviews er anvendt som kilde for kliniske data. Oplysninger om alder og køn for patienterne tilknyttet hver praksis er indhentet fra Amternes Sygesikringer.

Undersøgelse I: En Delphi-undersøgelse i tre runder, hvor 100 praktiserende læger blev udtrukket til at vurdere egnetheden af 18 indikatorer for NSAID-ordination. Alle indikatorer var baseret på data fra Lægemedelstatistikregisteret og fokuserede på forskellige kvalitetsaspekter. Ni avancerede indikatorer var baseret på data på patientniveau som alder, køn og lægemiddelnavn, mens ni enkle indikatorer kun anvendte data på praksisniveau. Lægerne vurderede indikatorernes egnethed på en 9-punkts Likert skala med på forhånd definerede kriterier for enighed. Fireogfyrre af de inviterede praktiserende læger accepterede at deltage i undersøgelsen, og 37 gennemførte den. Tre af de avancerede indikatorer, som fokuserede på bivirkninger, blev vurderet som valide, en af de enkle indikatorer, som fokuserede på økonomi, blev vurderet som uegnet, mens der ikke var enighed om de øvrige indikatorer.

Undersøgelse II: Receptregister-databaseundersøgelse, som inkluderede alle 180 praksis i Fyns Amt (ca. 472.000. indbyggere). Der blev fundet stor variation i korrelationen mellem nitten indikatorer for kvaliteten af lægernes NSAID-ordinationer baseret på data fra OPED. Med Principal Faktor Analyse afdækkedes tre underliggende kvalitetsdimensioner eller faktorer: "Coxib præference", "NSAID præference" og "Lægernes sortiment". Antallet af indikatorer til at måle de væsentlige aspekter af kvalitet kan reduceres betydeligt ved at udvælge indikatoren i hver faktor med højest loading. Den første faktor viste endvidere, at stor præference for coxib'er indikerer både hensigtsmæssig og uhensigtsmæssig ordination af lægemidlerne.

Undersøgelse III: Feltundersøgelse i almen praksis på Fyn, hvor den samtidige validitet af syv register-baserede indikatorer blev fastlagt. Alle indikatorerne fokuserede på praktiserende lægers håndtering af patienternes risiko for bivirkninger ved NSAID-ordinationer. Bistået af et ekspert-panel udvikledes en guldstandard, der blev udformet som en matrix og omfattede trinvis mere detaljerede praksisdata. Overensstemmelsen mellem kvalitetsvurderinger baseret på indikatorer og guldstandard blev fastlagt svarende til validering af en diagnostisk test. Treogfyrre praksis accepterede at deltage i undersøgelsen, og der blev indsamlet praksisdata om 856 NSAID-ordinationer til forskelli-

ge patienter. Den samtidige validitet varierede afhængigt af indikatoren og af guldstandardens kompleksitet: generelt var både sensitiviteten og den positive prædiktive værdi dog høj. Overordnet havde indikatorer, der fokuserede på uhensigtsmæssig behandling af patienter med høj risiko for bivirkninger, højere samtidig validitet end indikatorer, der fokuserede på patienter med lav risiko for bivirkninger.

Implikationer:

I afhandlingen beskrives en ramme for udvikling og validering af kvalitetsindikatorer for lægemiddelordination baseret på receptregisterdata. Det vises, at register-baserede indikatorer, der er avancerede og baseret på detaljerede kliniske data, er troværdige. Faktor analyse gør det muligt at reducere antallet uden at tabe væsentlige perspektiver af rationel lægemiddelbehandling. Endvidere vises det, at den samtidige validitet af register-baserede indikatorer kan fastlægges ved brug af kliniske data i praktiserende lægers journaler.

Ph.d.-studiet er gennemført ved Institut for Sundhedstjenesteforskning, Klinisk Farmakologi og Forskningsenheden for Almen Praksis i Odense, Syddansk Universitet, Odense, samt Institut for Rationel Farmakoterapi, Lægemedelstyrelsen, København.

Afhandlingen er baseret på følgende artikler:

1. Rasmussen HM, Søndergaard J, Kampmann JP, Andersen M. General practitioners prefer prescribing indicators based on detailed information on individual patients: a Delphi study. *Eur J Clin Pharmacol* 2005;61(3):237-41.
2. Rasmussen HMS, Søndergaard J, Sokolowski I, Kampmann JP, Andersen M. Factor analysis improves the selection of prescribing indicators. *Eur J Clin Pharmacol*, online 06.10.2006..
3. Rasmussen H, Søndergaard J, Kampmann JP, Andersen M. High agreement between register-based indicators and actual prescribing quality. A pharmacoepidemiologic study in primary care (indsendt til publikation).

Torben Dybdahls ph.d.-afhandling:***Diffusion of new drugs into general practice. Three pharmaco-epidemiological studies.***

Forsvaret på Syddansk Universitet – Odense den 24. marts 2006.

Denne ph.d.-afhandling er baseret på tre publicerede artikler og er et resultat af min ansættelse som forskningsassistent på Forskningsenheden for Almen Praksis i Odense ved Syddansk Universitet.

Afhandlingens formål var at undersøge, om 'diffusion of innovations' teorien er egnet til studier af lægers adoption af nye lægemidler. De specifikke mål var: 1) at analysere forholdet mellem forskellige mål for praktiserende lægers adoption af nye lægemidler og at afprøve hypotesen, at lægernes tidlige valg af nye lægemidler er et personligt karakteristikum, uafhængig af lægemiddeltypen; 2) at analysere associationen mellem praktiserende lægers adoption af nye lægemidler og tidligere ordination af lægemidler tilhørende samme terapeutiske klasse; og 3) at analysere associationen mellem praktiserende lægers specielle kliniske interesse og deres præference for nye lægemidler.

Danske praktiserende lægers adoption af esomeprazol, selektiv cyclo-oxygenase-2 hæmmere, nye triptaner, og angiotensin-II antagonist blev analyseret ved hjælp af et populations-baseret receptregister, OPED, som dækker hele befolkningen i Fyns amt (n ~ 470.000).

I det første studie anvendte vi seks forskellige mål for praktiserende lægers adoption af nye lægemidler: tiden til første recept (adoptionstid), kumuleret incidens, præference andel, incidensrate for lægemiddelskift, ordinationsomkostninger og -mængde. Fraset adoptionstid var der en rimelig korrelation mellem målene (Pearsons korrelations koefficient: 0,51 til 0,99). Der var for alle målingerne dårlig korrelation mellem praktiserende læges adoption af nye lægemidler på tværs af forskellige lægemiddelgrupper (Pearsons korrelationskoefficient: $\leq 0,49$), hvilket kunne indikere, at tidlig adoption af nye lægemidler ikke kan tilskrives personlige træk.

I det andet studie testede vi hypotesen, at praktiserende læger, som ordinerer meget af én type lægemidler, i højere grad vil prioritere nye lægemidler fra samme terapeutiske gruppe end de læger, som ordinerer mindre. Sammenhæn-

gene var imidlertid små, og i de fleste tilfælde ikke statistisk signifikante.

I tredje studie indhentede vi ved hjælp af et spørgeskema oplysninger om praktiserende lægers særlige kliniske interesseområder. Analyserne støttede ikke hypotesen, at læger skulle være mere tilbøjelige til at ordinere nye lægemidler, når det gjaldt kliniske områder som havde deres specielle interesse.

Studierne kunne ikke bekræfte antagelsen, at nogle læger enten er tidlige eller sene til at tage nye lægemidler i anvendelse uanset lægemiddeltypen. Vi fandt ingen sammenhæng mellem lægernes adoption af nye lægemidler og tidligere ordination af ældre beslægtede lægemidler eller lægernes kliniske interesseområder. Den klassiske "diffusion of innovations" teori synes ikke at være tilstrækkelig til at forklare praktiserende lægers adoption af nye lægemidler. Andre teorier bør udvikles og testes med empiriske data.

Afhandlingen er baseret på følgende artikler:

1. Dybdahl T, Andersen M, Søndergaard J, Kragstrup J, Kristiansen IS. Does the early adopter of drugs exist? A population based study of general practitioners' prescribing of new drugs. *Eur J Clin Pharmacol* 2004;60: 667-72.
2. Dybdahl T, Andersen M, Kragstrup J, Kristiansen IS, Søndergaard J. General practitioners' adoption of new drugs and previous prescribing of drugs belonging to the same therapeutic class: a pharmacoepidemiological study. *Br J Clin Pharmacol*. 2005 Nov;60(5):526-33.
3. Dybdahl T, Søndergaard J, Kragstrup J, Kristiansen IS, Andersen M. The effect on new drug uptake of GPs' having a special clinical interest (indsendt).

Karolina Anderssons doktorafhandling:***Swedish Pharmaceutical Benefit Reforms – Analyses of implementation, pharmaceutical sales patterns and expenditures***

Forsvaret ved Göteborg Universitet 2006

Svensk sammanfattning

Bakgrund: Försäljningen av läkemedel på recept har ökat dramatiskt i västvärlden under de senaste decennierna. Läkemedel möjliggör behandling av många sjukdomar men medför också ekonomiska konsekvenser för den enskilde patienten och samhället. För att förbättra kostnadskontrollen har ett flertal reformer införts i Sverige och andra länder.

Syfte: Det övergripande syftet var att analysera effekter av policyförändringar vilka berör läkemedelsförmånen i Sverige med fokus på den senaste läkemedelsreformen som omfattade generiskt utbyte på apotek. Specifika syften var att analysera effekter på kostnads- och volymutvecklingen för läkemedel, att undersöka förskrivares uppfattningar om den senaste läkemedelsreformen och undersöka hur förskrivare, patienter och apotekspersonal agerade vid införandet av generiskt utbyte.

Metod: Inleveransdata från apoteken omfattande kostnad och volym för fem läkemedelsgrupper samt alla läkemedel sammantaget för perioden 1986-2002 analyserades i en studie. En enkät som skickades ut till 1388 läkare verksamma i Västra Götalandsregionen i april 2003. Samband mellan uppfattningar om reformen och bakgrundsvariabler analyserades med logistisk regression. Data över sålda receptläkemedel användes i tre delstudier. En omfattade data över expedierade recept i Västra Götalandsregionen under perioden oktober 2002 till september 2003. I en delstudie användes kostnadsdata för samtliga landsting och hela riket. Studieperioden omfattade januari 2000 till december 2004. En delstudie omfattade data över sålda volymer för hela riket för perioden januari 2000- juni 2005. I två delstudier användes tidserieanalys för att analysera effekter av införda reformer.

Resultat: Ökade egenavgifter var inte associerade med minskade kostnader och volym för läkemedel. Policyändringar där egenavgifter infördes för läkemedel som tidigare varit kostnadsfria och introduktion av egenavgifter baserade på produktens pris var associerade med en temporär sänkning av kostnadsökningen. Det fanns ett samband mellan införandet av referensprissystem och sänkt kostnad per volym. Generiskt utbyte implementerades snabbt och nyckelaktörerna agerade i enlighet med reformens syfte. En stor andel av förskrivarna var positiva till reformen och andelen recept där förskrivarna motsatte sig utbyte var liten. Försäljningen av utbytbara receptläkemedel ökade proportionerligt mer än försäljningen av ej utbytbara receptläkemedel med samma terapeutiska effekt. Patienterna agerade priskänsligt

och valde utbyte till billigare alternativ då pris-skillnaden var stor. Generiskt utbyte var associerat med reducerade läkemedelskostnader för både samhället och patienterna.

Slutsats: Generiskt utbyte reducerade effektivt de samlade läkemedelskostnaderna. Policys som syftade till ökad priskonkurrens begränsade kostnadsökningen mer effektivt än reformer som syftade till att öka patienternas egenavgifter.

Nyckelord: läkemedelspolicy, hälso- och sjukvårdsreform, subvention, egenavgift, referensprissystem, generiskt utbyte, läkemedelsförmån

ISBN 91-628-6875-6

The thesis is based on the following papers:

- I Karolina Andersson, Max Gustav Petzold, Christian Sonesson, Knut Lönnroth and Anders Carlsten. Do policy changes in the pharmaceutical reimbursement schedule affect drug expenditures? Interrupted time series analysis of cost, volume and cost per volume trends in Sweden 1986-2002. *Health Policy* (In Press).
- II Karolina Andersson, Tove Jörgensen and Anders Carlsten. Physicians' opinions and experiences of the Pharmaceutical Benefits Reform. *Scandinavian Journal of Public Health* (In Press).
- III Karolina Andersson, Christian Sonesson, Max Petzold, Anders Carlsten and Knut Lönnroth. What are the obstacles to generic substitution? An assessment of the behaviour of prescribers, patients and pharmacies during the first year of generic substitution in Sweden. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* 2005;14:341-8.
- IV Karolina Andersson, Gina Bergström, Max G. Petzold and Anders Carlsten. Impact of a generic substitution reform on patients' and society's expenditure for pharmaceuticals. *Health Policy* (In Press).
- V Karolina Andersson, Max G. Petzold, Peter Allebeck and Anders Carlsten. Influence of generic substitution on drug sales pattern. Submitted.

MILJÖ

Orientering om EuroDURG og ISPE Special Interest Group on Drug Utilisation Research (SIG-DUR)

Ved ICPE i Lissabon blev holdt stiftende møde for SIG-DUR. Gruppen har til formål at danne et globalt forum for diskussion og samarbejde mellem forskere inden for lægemiddelbrug (se også klummen i seneste FarmakoEpi-Nyt). Der blev etableret 5 projektgrupper med følgende formål:

- At etablere et register tilgængeligt på ISPE's website med nationale lægemiddeldata (samtlige lægemiddelpakninger) koblet til ATC/DDD systemet, i samarbejde med WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Oslo
- At arbejde på et katalog med validerede kvalitetsindikatorer for lægemiddelordination (*prescribing quality indicators*) og en ISPE policy statement angående disse
- At samarbejde med større internationale komparative studier med monitorering af lægemiddelforbrug
- At øge kommunikationen med organisationer for sygeforsikring (både offentlige og private)
- At etablere en metodologisk gruppe for test af interventioner.

Ved den efterfølgende generalforsamling for EuroDURG var der flertal blandt medlemslandene for – i hvert fald foreløbig – at fortsætte som en separat organisation, der deltager i SIG-DUR's arbejde. Situationen kan imidlertid ændre sig i fremtiden, efterhånden som SIG-DUR øger sine aktiviteter.

DSFE tilsluttede sig EuroDURG efter en beslutning på generalforsamlingen i 1997 og har siden betalt et årligt kontingent på 5 EUR pr. medlem. Af DSFE's vedtægter fremgår det at "Indstiftelse af eventuelle internationale relationer skal godkendes af generalforsamlingen." På generalforsamlingen den 16. november skal vi tage stilling til, om tilknytningen til EuroDURG skal fortsætte.

En forudsætning vil efter min mening være, at der er flere, der melder sig til at deltage aktivt i EuroDURG-samarbejdet. Indtil videre har Danmark stadig en plads i Executive Committee (ved undertegnede). Personligt har jeg engageret mig i SIG-DUR's kvalitetsindikator-

gruppe. Hvis EuroDURG-relasjonen skal fortsætte, vil det være hensigtsmæssigt, at der melder sig en ny kandidat til Executive Committee.

Morten Andersen

INTERESSANTE ARTIKLER

U. Mahadevan, S. Kane. American Gastroenterological Association Institute Technical Review on the Use of Gastrointestinal Medications in Pregnancy. *Gastroenterology* 2006; 131: 283-311.

Schneeweiss S. Sensitivity analysis and external adjustment for unmeasured confounders in epidemiologic database studies of therapeutics. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2006 May;15(5):291-303.

Simon SR, Smith DH, Feldstein AC, Perrin N, Yang X, Zhou Y, et al. Computerized prescribing alerts and group academic detailing to reduce the use of potentially inappropriate medications in older people. *J Am Geriatr Soc.* 2006 Jun;54(6):963-8.

Figueiras A, Herdeiro MT, Polonia J, Gestal-Otero JJ. An educational intervention to improve physician reporting of adverse drug reactions: a cluster-randomized controlled trial. *Jama.* 2006 Sep 6;296(9):1086-93.



MØDER OG KURSER

Danmark:

Efter- og videreuddannelse på Danmarks Farmaceutiske Universitet

Kursustitel: Non-clinical Safety and Toxicology.

Tid: 13.-17. november 2006.

Tilmelding: Senest 1. september 2006.

Klik ind på www.dfuni.dk/enkeltkurser og se hvilke kurser der ellers tilbydes.

Er du interesseret i en Master of Industrial Drug Development eller en Master of Drug Management, så klik på disse links på samme hjemmeside.

I foråret 2007 udbydes kurserne:	Dato	Tilmelding
Discovery and Development of Medicines (masterkursus)	4-9/1, 22-29/1	1/11
Advanced Techniques in Synthetic Organic Chemistry (ph.d.-kursus)	8-19/1	1/11
Mass Spectrometry Coupled to Separation Techniques in Bioanalytical Chemistry (ph.d.-kursus)	22-26/1	1/12
Reference Manager, Version 11 (ph.d.-kursus)	30/1	1/1
Biostructures and Molecular Modeling in Drug Research (tidligere titel: Advanced Structural Chemistry and Molecular Modeling) (ph.d.-kursus)	5-16/2	1/12
Klinisk farmaci og farmakoterapi (masterkursus)	26/2-2/3	1/12
Drug Design and Discovery (ph.d.- og masterkursus)	5-9/3	1/1
Qualitative and Quantitative Research Methods in Pharmacy Practice and Medicine Use (ph.d.-kursus)	12-16/3	1/1
Pharmacology (masterkursus)	26-30/3	1/1
Introduction to University Pedagogy (ph.d.-kursus)	16-17/4, 19-20/4	1/3

Drug Regulatory Affairs in Drug Development (masterkursus)	16-20/4	1/2
Molecular Pharmacology (ph.d.-kursus)	23-27/4	1/2
Fra idé til projekt – kvalitetssikret lægemiddelanvendelse (masterkursus)	7-11/5	1/3
Receptor Structure and Function (ph.d.-kursus)	7-11/5, eksamen 21/5	1/3
Drug Delivery (ph.d.- og masterkursus)	21-25/5	1/3
Clinical Evaluation of Drug Products (ph.d.-kursus)	11-15/6	1/4

Du kan finde mere information om kurserne på www.dfuni.dk/enkeltkurser

ISPOR 9th Annual European Congress

Arrangør: International society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research.

Tid: 28.-31. oktober 2006.

Sted: Radisson SAS Falconer Hotel & Conference Center, Copenhagen, Denmark.

Deadline for registrering: 26. september 2006.

Nærmere oplysninger: www.ispor.org

Lif-uddannelsen

Kursustitel: Farmakoepidemiologi.

Tid: 15., 22. og 23. november 2006.

Sted: Lif's sekretariat, Strødamvej 50 A, 2.sal, 2100 København Ø.

Kursusleder: Divisional Director, International Safety & Pharmacovigilance Jens Peter Balling, MD, H. Lundbeck A/S.

Pris: 8.000 kr. + moms per deltager.

Tilmelding: Senest 18. oktober 2006.

Nærmere oplysninger: <http://www.lif-uddannelse.dk>

Danish Clinical Intervention Research Academy Courses (DIRAC-kurser)

Tid: Afvikles løbende hele året.

Nærmere oplysninger: www.diracforsk.dk

Udlandet:**ISPE 2007 Mid-Year Meeting**

Tid: 21.-23. april 2007.

Sted: Amsterdam.

Afholdes i forbindelse med Pharmaceutical Sciences World Congress, 22.-25. april 2007, Amsterdam.

Endagssymposium (2007 Mid-Year Symposium) mandag, April 23, "What have we learned from recent drug safety cases for new drug development."

Nærmere oplysninger:
<http://www.pharmacoepi.org>

International Health Economics Association – IHEA 6th World Congress "Explorations in Health Economics"

Tid: 8.-11. juli 2007.

Sted: Copenhagen Business School. Cohosted University of Southern Denmark and University of Lund, Sweden.

Nærmere oplysninger:
<http://healthconomics.org>

ISPE 23rd International Conference on Pharmacoepidemiology & Therapeutic Risk Management

Tid: August 19-22, 2007

Sted: Quebec City, Canada

Nærmere oplysninger:
<http://www.pharmacoepi.org>

8th Congress of the European Association for Clinical Pharmacology and Therapeutics

Tid: 29. august-1. september 2007.

Sted: Amsterdam.

Tidlig registrering før 1. februar 2007
Abstracts indsendes senest 1. marts 2007

Nærmere oplysninger:
<http://www.eacpt2007.nl/>



Dansk Selskab for Farmakoepidemiologi afholder Temamøde

Onsdag den 1. november 2006, kl. 13:30-15:30.

Der serveres sandwich kl. 13.00!

Forskningsenheden for Almen Praksis,
Syddansk Universitet,
J.B. Winsløws Vej 9A,
lokale 4.39, 3. sal, 5000 Odense C

Tema:

Propensity scores and confounding

Program:

1. "Propensity scores and epidemiological analysis" ved Henrik Støvring, statistiker, cand.scient., ph.d., Forskningsenheden for Almen Praksis, Syddansk Universitet.
2. "Propensity scores and unmeasured confounding" ved Til Stürmer, epidemiolog, MD, MPH, PhD, Division of Pharmacoepidemiology, Harvard Medical School, USA.

ALLE ER VELKOMNE

Tilmelding til Morten Andersen, mandersen@health.sdu.dk



Sekretariat : Klinisk Farmakologi

Syddansk Universitet, Winsløwparken 19, 3. sal, 5000 Odense C

Tlf.: 6550 3788. Fax: 6591 6089. Giro: 091 -2425.

www.farmakoepi.dk

Dansk Selskab for Farmakoepidemiologi afholder årsmøde 2006

”Hvad er hensigtsmæssig medicinering hos ældre? Aspekter ved over- og underforbrug af lægemidler”

Tid: Torsdag d. 16. november 2006, kl. 10:00-16:00

Sted: Syddansk Universitet, Forskningsenheden for Almen Praksis, J.B. Winsløvs Vej 9A, 3. sal, lokale 4.48
5000 Odense C

FORELØBIGT PROGRAM

- 10:00-10:05 Velkomst ved *Morten Andersen*, formand for DSFE.
- 10:05-10:30 Økonomi: ”**Aldring af befolkningen og fremtidige lægemiddelomkostninger i Danmark**” ved *Helle W. Kildemoes*, ph.d.-studerende, MPH, Forskningsenheden for Almen Praksis, Syddansk Universitet – Odense.
- 10:30-10:55 Kvalitet: ”**Kvaliteten af lægemiddelbehandling – kan den måles?**” ved *Hanne Rasmussen*, læge, ph.d., Sundhedsstyrelsen.
- 10:55-11:10 Pause
- 11:10-11:35 Underforbrug: ”**Perifer arteriesygdom – sekundær forebyggelse forsømmes**” ved *Christiane Gasse*, adjunkt, Dr.rer.medic., Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Århus Universitet.
- 11:35-12:00 Overforbrug: ”**Syrehæmmende behandling, hvorfor? Er der et overforbrug?**” ved *Annamarie Lassen*, 1. reservelæge, ph.d., Medicinsk afd. C, Odense Universitetshospital.
- 12:00-13:00 Frokost

- 13:00-13:30 Generalforsamling
- 13:30-14.20 **"Multimorbiditet og polyfarmaci – hvordan vælges lægemidler i praksis?"** Indlæg ved praktiserende læge og geriater med efterfølgende diskussion.
- 14:20-14:40 Pause
- 14:40-16:00 Frie foredrag
- "Apoteksindløste antibiotika hos patienter med registreret non-typhoid *Salmonella*, sammenlignet med baggrundsbe-folk-ningen"** ved *Kim O. Gradel*, dyrlæge, ph.d., klinisk assistent, Klinisk Epidemiologisk Afdeling og Infektionsmedicinsk Afdeling, Aalborg Sygehus.
- "Creation of knowledge about adverse drug reactions - A qualitative review of approaches"** ved *Lise Aagaard*, cand.pharm., HD, Afdeling for Forbrugersikkerhed, Lægemiddelstyrelsen.
- "Selektionsbias ved eksklusion af nyttilflyttede i farmakoe-pidemiologiske studier"** ved *Henrik Støvring*, statistiker, cand.scient., ph.d., Forskningsenheden for Almen Praksis, Syddansk Universitet – Odense.
- "Danske registres anvendelighed som datagrundlag for in-dikatorpåvisning af utilsigtede hændelser ved type 2 dia-betes"** ved *Linda Aagaard Thomsen*, ph.d.-studerende, cand.pharm., Institut for Farmakologi og Farmakoterapi, Danmarks Farmaceutiske Universitet.

* * * * *

Tilmelding:

Senest den 9. november 2006 til sekretær Henrik Horneberg, Klinisk Farmakologi, Syddansk Universitet, Winsløwparken 19, 5000 Odense C. Tlf: 65503788. Mail: hhorneberg@health.sdu.dk

Betaling:

200 kr. for medlemmer og 300 kr. for ikke-medlemmer. Deltagergebyret bedes indbetalt til reg.nr. 1551, kontonr. 091-2425 (der udsendes ikke girokort). Beløbet inkluderer frokost og kaffe.



Sekretariat : Klinisk Farmakologi

Syddansk Universitet, Winsløwparken 19, 3. sal, 5000 Odense C

Tlf.: 6550 3788. Fax: 6591 6089. Giro: 091 -2425.

www.farmakoepi.dk

GENERALFORSAMLING 2006

Dansk Selskab for Farmakoepidemiologi

Torsdag d. 16. november 2006, kl. 13:00-13.30
Syddansk Universitet, J.B. Winsløvs Vej 9A, 3. sal, lokale 4.48,
5000 Odense C

Dagsorden

1. Valg af dirigent og referent.
2. Formandens beretning om selskabets virksomhed.
3. Selskabets stående udvalg og råd aflægger rapport. P.t. ingen udvalg.
4. Kassereren fremlægger det reviderede regnskab til godkendelse.
5. Valg af bestyrelse. Merete W. Nielsen og Bente Nørgård træder ud af bestyrelsen. Pia Wogelius, Betina Østergaard Eriksen og Morten Andersen er ikke på valg. Forslag til nye bestyrelsesmedlemmer skal være den nuværende bestyrelse i hænde senest 3 uger før generalforsamlingen.
6. Valg af revisor og revisorsuppleant.
7. Fortsat tilknytning og kontingentbetaling til EuroDURG (afstemning).
8. Orientering om ICPE 2008.
9. Evt.

Med venlig hilsen
Morten Andersen
Formand

Yderligere oplysninger:

Morten Andersen, Forskningsenheden for Almen Praksis, Syddansk Universitet, J.B. Winsløvs Vej 9A, 5000 Odense C. Tlf. 6550 3791.

E-mail: mandersen@health.sdu.dk