
Farmakoepi-Nyt

Oktober

Dansk Selskab for Farmakoepidemiologi's nyhedsbrev

1997

No. 6

MEDDELELSER FRA BESTYRELSEN

Ny rapport fra Lægemiddelstyrelsen om forbruget
af p-piller
af Kristian Vinter Juul..... 8

Boganmeldelse..... 9

Formandens klumme..... 3

MILJØ

Interessante
farmakoepidemiologiske artikler
..... 10

Center for Epidemiologisk Grundforskning
af Flemming Hald Steffensen og
Henrik Toft Sørensen 4

MØDER OG KURSER

The user perspective project - TUPP
af Ebba Holme Hansen og
Anna Birna Almarsdóttir 5

Danmark og udlandet..... 11

ORIENTERING

HUSK ÅRSMØDE
den 13. november 1997
kl. 10.00-16.00 i Odense

EURO DURG Workshop i Berlin
af Anna Birna Almarsdóttir og
Ebba Holme Hansen 7

Farmakologi

Sekretariat: Afdeling for Klinisk

Odense Universitet, Winsløwparken 19, 5000 Odense C
Tlf.: 65 57 37 88 (gennemvalg). Fax: 65 91 60 89. Giro: 091-2425

Abstracts til Årsmødet 12

EURO DURG Newsletter 20

Oplæg fra kandidater til bestyrelsesvalg 26

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 lægemiddelvirkninger omfattes alle af farmakoepidemiologi og illustrerer dens bredde.

Formålet med det nystartede 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 200 kr.

Bestyrelsen består p.t. af 1. reservelæge, dr.med. *Jesper Hallas*, Medicinsk afd. C, Odense Universitetshospital (formand); kandidatstipendiat, cand.med. *David Gaist*, Afdeling for Klinisk Farmakologi, Odense Universitet (sekretær); cand.pharm., ph.d. *Anna Almarsdóttir*, Institut for Samfundsfarmaci, Danmarks Farmaceutiske Højskole; cand.med. *Flemming Hald Steffensen*, Center for Epidemiologisk Grundforskning, Århus Universitet og cand.polit. *Finn Ziegler*, Glaxo Wellcome.

Selskabets revisor er afdelingschef, cand.oecon. *Kjeld Christensen*, Astra Danmark A/S og revisorsuppleant er kursusreservelæge, ph.d. *Jens-Ulrik Rosholm*, Afdeling Y, Odense Universitetshospital.

Redaktion: *Jesper Hallas*.

Materiale, som ønskes optaget i nyhedsbrevet bedes sendt til adressen på forsiden. Indsendere opfordres til at medsende en diskette i

WordPerfect-format.

Nye medlemmer

Bestyrelsen byder nedenstående nye medlemmer velkomne:

Almar Grimsson, apoteker
 Hanne Madsen, læge
 Pia Nielsen
 Hans Erik Kock Nydal, produktchef
 Jens Søndergaard, forskningsassistent

Dansk Selskab for Farmakoepidemiologi

Vi vil her benytte lejligheden til at efterlyse indlæg fra medlemmerne. Hidtil har alle indlæg i nyhedsbrevet været forfattet af bestyrelsesmedlemmer eller personer med tæt relation hertil. Vi vil for eksempel gerne besvare faglige spørgsmål og formidle kontakter mellem medlemmer med nært beslægtede interesser. Kritik og forslag modtages også gerne.

Jesper Hallas

MEDDELELSER FRA BESTYRELSEN

Formandens klumme

Mapping drug utilization in Europe - en umulig opgave?

På seneste EURO DURG møde i september i Berlin var der en workshop med titlen "Mapping drug utilization in Europe". Hensigten var at lægge op til etablering af en transnational database over vores viden om lægemiddelforbrug i de forskellige europæiske lande. Det stod dog hurtigt klart, at de enkelte lande oftest havde så store problemer med at skaffe sig overblik over forbruget lokalt, at en central indrapportering ville være meningsløs. Den orden og grad af oplysthed, som hersker i de nordiske lande er langt fra nogen selvfølge.

Værst står det til i Øst- og Sydeuropa. De færreste har overblik over mulige datakilder, og de fleste bruger velmente, hjemmelavede klassifikationssystemer og mængdeenheder, som umuliggør sammenligninger fra land til land. Her vil en etablering af forbrugsstatistik på niveau med det nordiske, som det var for 20 år siden, være et væsentligt fremskridt. Også i Tyskland hersker anarkiet. Der er mellem 23.000 og 70.000 farmaceutiske produkter på markedet. Som variationen antyder, er skønnet usikkert. Alene for ibuprofen er der i hvert fald 300 handelsnavne. Heller ikke dette tal kendes eksakt. Som kuriosum kan nævnes, at det netop er i Tyskland man finder den stærkeste opposition mod farmakologiske registre og den største tilslutning til EUs famøse registerdirektiv. Men det har måske sine forståelige historiske grunde. Som en positiv modsigelse af vores fordomme mod Syd- og Østeuropæere kan nævnes Italien, som har flere store, gode, egentlige farmakoepidemiologiske registre med individbaserede data.

En af beslutningerne fra workshoppen var, at der skulle forfattes en håndbog i etablering af forbrugsstatistik baseret på ATC og DDD metodologi efter nordisk model.

Den historiske baggrund for den nordiske model er WHO's Drug Utilization Research Group,

som etableredes i begyndelsen af 1970'erne som et uformelt samarbejde mellem forskere fra Skandinavien, Skotland og Nordirland. I 1991-92 besluttede WHO, at den ikke længere ville støtte Drug Utilization Research Group finansielt. Der refterer nu kun et DDD/ATC-kontor i WHO's regi, beliggende i Oslo. Dennes opgave er at opdatere og vedligeholde ATC- og DDD-fortegnelserne.

Desværre trak WHO-bevillingerne væk fra Drug Utilization Research Group før arbejdet var færdigt. Der var udviklet en god model som var tilfredsstillende implementeret i de Nordiske lande, men uden at den havde fået den udbredelse den fortjente. Arbejdet er dog fortsat, i vidt omfang af de samme personer fra Drug Utilization Research Group, men i en forældreløs udgave uden WHO's finansielle opbakning, dvs. som EURO DURG. Netop fordi EURO DURG mangler sin institutionelle og finansielle opbakning og kun fungerer i kraft af en idealistisk, hårdtarbejdende og temmelig ulønnet kerne, kan arbejdet have lange udsigter. For der mangler meget.

Det er derfor med glæde, at bestyrelsen kunne notere en stærk tilslutning til EURO DURG på sidste års generalforsamling. Danmark er nu et af 9 medlemslande, sammen med Italien, Sverige, Tyskland, Belgien, Holland, Tjekkiet, UK og Spanien. I praksis vil vores forbindelse blandt andet indebære et nyhedsbrev som vil udkomme 2-3 gange årligt og som oftest vil blive udsendt sammen med vores eget. Der er foreløbig planlagt EURO DURG møde næste år i Berlin i tilslutning til ISPE. Detaljer vil følge senere. For de som ønsker friskt opdateret information kan oplyses at EURO DURG har web-side på:

<http://www.ull.es/sociedades/EURO-DURG>

Venlig hilsen

Jesper Hallas

MLJØ

Center for Epidemiologisk Grundforskning

Center for Epidemiologisk Grundforskning blev etableret i 1994 med en årlig bevilling fra Danmarks Grundforskningsfond på 8,5 mio. kr. for perioden 1994-1999. Den bærende idé ved centerets oprettelse har været at styrke og koordinere dansk epidemiologisk forskning ved at integrere grundforskningsaktiviteter i eksisterende, aktive forskningsmiljøer. Den centrale forskningsenhed er placeret på Statens Seruminstitut (i tilknytning til Epidemiologisk Forskningsenhed) med to forskningsenheder ved Aarhus Universitet (Institut for Epidemiologi og Socialmedicin) og Hovedstadens Sygehusfællesskab (Institut for Sygdomsforebyggelse). Centrets ledelse består af professor Jørn Olsen, professor Thorkild I.A. Sørensen, professor Mads Melbye, forskningsprofessor Peter Aaby og chefstatistiker Per Kragh Andersen.

Centrets hovedaktivitet omfatter især analytisk epidemiologi, dvs befolknings- eller patientbaseret grundforskning i ætiologiske eller prognostiske faktorer. Mulighederne for analytisk epidemiologisk forskning i Danmark er gode og bedre end i langt de fleste andre lande. Befolkningen er velregistreret, og der indsamles en lang række data til administrativt brug om befolkningens sygelighed, dødelighed, boligforhold, erhvervsforhold o.lign., som kan udnyttes forskningsmæssigt. De senere års udvikling indenfor molekylærbiologi og toksikologi har desuden medført helt nye muligheder for at studere markører for eksponering, sårbarhed og senere sygdom, der sammen med befolkningsdata vil øge vor forståelse af sygdommes opståen og forløb. Forskningsaktiviteterne på Centeret omfatter bl.a. undersøgelser af eksponeringer og sygdomme pre- og perinatalt men også undersøgelser af medfødte lidelser, kroniske sygdomme, cancer og infektioner. Centeret deltager i forskningsaktiviteter i Vestafrika og andre dele af verden. I det følgende

Et at Centerets interesseområder er sjældne kræftformers årsagsforhold, der søges

er hovedvægten lagt på de igangværende forskningsaktiviteter ved enheden i Århus

Flere undersøgelser tyder på, at fosterperioden og den tidlige barndom spiller en rolle ikke alene for medfødte lidelser, men også for en række kroniske sygdomme, der først optræder senere i livet. For at studere disse forhold er Centeret ved at etablere den store fødselskohorte "Bedre sundhed for mor og barn" omfattende 100.000 danske gravide som beskrevet i Farmakoepi-Nyt maj 1996. Lægemidlers langsigtede betydning for barnets funktion, mentale og motoriske udvikling samt risiko for senere kroniske sygdomme er uvist og kohorten vil bl.a. kunne danne basis for en række farmakoepidemiologiske undersøgelser. Derudover er der på nuværende tidspunkt etableret en database omfattende ca. 40.000 graviditeter fra 1991-1996 i Nordjyllands Amt, hvor der foreligger oplysninger om receptpligtigt lægemiddelforbrug, graviditet og fødselsforløbet. Disse datakilder indgår med eksisterende datakilder i Norge, Sverige, Holland og Ungarn i et europæisk Biomed-projekt, der skal analysere sikkerheden ved indtagelse af lægemidler.

Børn, unges og voksnes højde- og vægtudvikling afspejler genetiske forhold samt en række uafklarede miljøfaktorer. Ved at udnytte allerede eksisterende oplysninger fra skolelægeundersøgelser, sessionsundersøgelser og tidligere befolkningsundersøgelser kan beskrives niveau og ændringer i højde og vægt for enkelt-individer og for populationer. Ved at sammenholde disse oplysninger med udviklingen af kroniske sygdomme senere i livet fås information om disse forholds betydning for de studerede sygdomme. For eksempel har en kobling mellem det Medicinske Fødselsregister og sessionsoplysninger påvist en positiv sammenhæng mellem fødselsvægten og IQ samt body mass index 20 år senere. Der var også en stærk association mellem fødselslængde og voksen højde. Koordinerede analyser af data fra de tre store prospektive befolkningsundersøgelser i København vil desuden belyse determinanter for flere kroniske sygdomme.

belyst ved en international case-kontrol undersøgelse. Særlig vægt vil blive lagt på arbejdsmiljø,

infektioner og andre ydre eksponeringsforhold, der kan bringe ny viden om sygdommenes patogenese af mere generel betydning. Ved enheden i Århus fokuseres på lægemidlers langsigtede sikkerhed i relation til risikoen for cancer i et samarbejde med Sektor for Kræftepidemiologi, Kræftens Bekæmpelse. For nyligt blev fremsat den hypotese, at regelmæssig indtagelse af calcium-antagonister øgede cancer-risikoen. Ved kobling af en database omfattende alt receptpligtigt lægemiddelforbrug i Nordjyllands Amt fra 1991-1996 med cancer-registeret kunne vi ikke påvise noget øget risiko hos knap 18.000 brugere. Lignende undersøgelser af andre relevante lægemidler er igangværende.

Infektioners sværhedsgrad og aldersmæssige forekomst spiller en rolle ikke alene for den umiddelbare sygdom, men også for senere sygelighed og almen dødelighed. Betydningen af samspillet mellem udsættelse for infektioner og omstændigheder vedrørende smittesituationen bliver undersøgt i Vestafrika, Grønland og Danmark. Det drejer sig bl.a. om studier af mæslinger og andre børnesygdomme, HIV, HPV og Herpes Simplex. Betydningen af specifikke præventive strategier, især vaccinationer, undersøges også. Regionalt er i Nordjyllands Amt etableret en database, der dækker alle personer med bakteriemis siden 1980, ca. 10.000 episoder. Der udføres en række undersøgelser over forekomst, resistensmønstre og prognose, bl.a. vil sammenhænge mellem antibiotika forbruget og resistensudvikling blive analyseret samt forekomsten af alvorlige infektioner som komplikation til operative indgreb.

Forskningsplanen er langt mere omfattende end her beskrevet og mere detaljerede oplysninger kan indhentes ved kontakt til Centerets forskningsenheder.

Flemming Hald Steffensen og Henrik Toft Sørensen

Center for Epidemiologisk Grundforskning, Aarhus Universitet

Efter præsentationerne blev deltagerne bedt om at danne grupper til diskussion af "The case of variations in mood-modifying medicines". Hver gruppe blev bedt om at formulere

The user perspective project - TUPP

Referat fra EURO DURG workshop og invitation til deltagelse

Baggrund

Deltagere i 1st Congress of the European Utilization Research Group i Ungarn 1996 viste stor interesse for forskning om lægemiddelanvendelse i et brugerperspektiv. Nogle få deltagere havde allerede været involveret i denne type forskning, men det var den generelle opfattelse, at der er behov for mere forskning af denne karakter med henblik på optimering af samfundets brug af lægemidler. Det er dokumenteret, at brug af beroligende (mood-modifying) lægemidler varierer stærkt mellem lande og regioner. Kulturelle og sociale forskelle fremstår som vigtige parametre til forklaring af disse forskelle, men forskning, der afdækker årsagerne til forskellene er meget sparsom. Der er således behov for refokusering af forskningen med inddragelse af brugerperspektivet.

Organisering af workshops

Ovennævnte var incitament til afholdelse af to workshops (I og II) om TUPP - The User Perspective Project - under EURO DURG mødet i Berlin 16. og 17. september 1997 (se rapport om mødet andetsteds i dette nyhedsbrev).

Ebba Holme Hansen introducerede workshop I. Anna Birna Almarsdóttir talte om "Why the user perspective? Personal experiences", og beskrev hvordan hendes personlige forskningsperspektiv med tiden er ændret. Emilio Sanz præsenterede "International projects on children and medicines", herunder om udfordringer i tværdisciplinært samarbejde. Ebba Holme Hansens indlæg "Non-compliance or self-regulation" demonstrerede vigtigheden af brugerperspektivet i forskning til forståelse af, hvorfor og hvordan brugere anvender lægemidler.

problemstillinger og projektideer og at anføre hovedpunkterne på overheadtransparenter. I perioden mellem workshop I og II opsummerede og strukturerede workshoplederne de producerede

ideer og forslag, som blev præsenteret som indledning til workshop II. Workshop II havde som formål at udvikle en projektplan, etablere et netværk af forskere, diskutere relationer til WHO, diskutere mulige ressourcer samt fastlægge foreløbig tidsplan og follow-up.

Resultaterne af gruppearbejde og diskussioner kan opsummeres således:

Projektets indhold - foreløbige elementer

- * Projektet skal fokusere på lægemidler fremfor diagnoser/problemer, og informanterne vil derfor blive identificeret ud fra deres lægemiddelbrug.
- * Fokus vil være på tranquilliser og antidepressiva.
- * Populationerne skal specificeres, men blev ikke fastlagt på mødet.
- * Problemstillingerne omfatter bl.a.
 - brugernes forventninger til, erfaringer med og vurderinger af lægemiddelbrug, herunder compliance og risikovurderinger.
 - brugernes erfaringer med sundhedsvæsenet, herunder erfaringer med og vurdering af information, relationer til lægen (autonomi og magt).
 - brugernes erfaringer med alternative strategier til forebyggelse eller behandling af mentale og psykiske problemer.

En række spørgsmål skal udgøre projektets kerneproblemstillinger, som skal udforskes i alle de deltagende lande. Herudover kan projektdeltagere i de enkelte lande vælge yderligere problemstillinger eller gå særligt i dybden med en enkelt eller flere problemstillinger.

De empiriske metoder vil fortrinsvis være af kvalitativ art, men kvantitative data vil blive brugt til belysning af konteksten for de kvalitative studier.

Etablering af netværk

Det blev vedtaget, at Ebba Holme Hansen skal fungere som project coordinator og Anna Birna Almarsdóttir som scientific secretary. Der vil blive

etableret en Steering Committee= som består af <national coordinators=. Repræsentanter for følgende lande har foreløbig anmeldt interesse for deltagelse: Belgien, Danmark, England, Finland, Grækenland, Island, Israel. Der er ? ved følgende: Canada, Norge, Sverige, Tyskland, Østeuropæiske lande. Antallet af forskere i de forskellige lande vil variere. Den nationale koordinator har ansvar for at koordinere landets aktiviteter og repræsentere landet på koordinatormøder.

Relationer til WHO

WHO EURO, ved lederen af Pharmaceuticals Unit, Kees de Jonchere, har givet tilsagn om samarbejde og støtte til projektet. Det første møde med nationale koordinators vil finde sted på WHO i København 27.-29. marts 1998.

Ressourcer

Det er hensigten i løbet af 1998 at udforme en ansøgning til EUs BIOMED program med henblik på midler til styring og koordinering af projektet. De nationale forskere må derimod selv fremskaffe ressourcer til udførelse af projektet. Det vil her være oplagt at involvere ph.d.-studerende og specialestuderende med erfaring eller interesse i kvalitative metoder.

Tidsplan og follow-up

Deltagerne sender i løbet af efteråret relevant litteratur til Anna Birna Almarsdóttir/Ebba Holme Hansen, hvis nye ph.d.-studerende vil påbegynde et litteratur-review i løbet af november. Koordinatormøde finder som nævnt sted i marts. Desuden vil der blive arbejdet med projektet i tilknytning til næste EURO DURG møde i Berlin, august 1998.

Anmeldelse af interesse

Har du selv lyst til at medvirke i det danske projekt så kontakt en af os.

Ebba Holme Hansen Anna Birna Almarsdóttir
e-mail: ehh@charon.dfh.dk
e-mail: annalm@charon.dfh.dk

Institut for Samfundsfarmaci
Danmarks Farmaceutiske Højskole

2100 København Ø

Tlf.: 3537 0850

Fax: 3537 2621

ORIENTERING

Projekter

- Medlemmer opfordres til at indsende korte referater af egne igangværende projekter eller af forskningsresultater, som vil være af interesse for selskabets medlemmer.

Artikler

- Medlemmer opfordres til at indsende korte indlæg eller referater af artikler, som vil være af relevans for læsekredsen.

EURO DURG Workshop i Berlin.

Den 16.-17. september 1997 afholdtes EURO DURG Workshop på Humboldt Universitetet i Berlin. EURO DURG er et selskab som har til formål er at forske i årsagerne til lægers ordinationsmønstre, farmaceuters ekspeditioner af lægemidler og den måde patienterne bruger lægemidler, og herigennem at skabe et grundlag for kvalitetsøgning af farmakoterapi og patientomsorg. Det, som har EURO DURGs specielle interesse, er undersøgelser af europæiske, regionale, sociale og kulturelle forskelle på ovennævnte områder.

Der var ialt seks workshops: Working Party on Confidentiality, The User Perspective Project (TUPP), Use of Drug Utilization Data in the Quality Assessment of Drug Therapy, **Past, present and future of the ATC/DDD Methodology in Drug Utilization Work, Mapping drug use across Europe: methodological and organizing issues, International comparison of selected drugs over time.** Nogle af arbejdsgrupperne som f.eks. Confidentiality-gruppen og Mapping Europe havde påbegyndt sit arbejde til kongressen 1996 i Ungarn, men andre var nye, som Quality Assessment of Drug Therapy og TUPP. TUPP er nærmere beskrevet andetsteds i dette nyhedsbrev.

EURO DURG består af nationale selskaber som vores danske Selskab for Farmakoepidemiologi. I lande som ikke har nationale foreninger kan enkeltpersoner være medlem. Bestyrelsen af EURO DURG afholdt to frokostmøder med ledere af de nationale selskaber. Danmark var repræsenteret af formanden Jesper Hallas og DSFEs kontaktperson Anna Birna Almarsdóttir. Her fik selskaberne drøftet EURO DURGs love og generelt om udveksling af informationer. Det blev påpeget, at EURO DURG har en webside: <http://www.ull.es/sociedades/EURO-DURG>.

Et business møde var åbent for alle workshoppenes deltagere. Det vigtigste punkt på dagsordenen var: hvor og hvornår det næste møde skulle afholdes. Nogle medlemmer af EURO DURGs bestyrelse ville udskyde valg af ny bestyrelse et år, således at valg af ny bestyrelse først ville ske i 1999 på et møde i tilknytning til EACPT-kongressen i Israel. Andre syntes at man skulle vælge ny bestyrelse i henhold til lovene, dvs. efter to år i 1998. Det blev besluttet at holde det næste EURO DURG møde i tilknytning til ISPE-kongressen i Berlin den 17.-21. august 1998, men det er endnu ikke besluttet om mødet bliver holdt før eller efter ISPE-kongressen.

EURO DURG workshoppen afsluttedes ved et symposium i samarbejde med EACPT. Symposiet bar navnet Drug Utilization in Europe og præsenterede et udvalg af den forskning som medlemmer i EURO DURG foretager sig. Dette var ment som en appetitvækker for de EACPT-medlemmer som ikke endnu kender til EURO DURG, men har en interesse i samfundsfarmakologiske spørgsmål. Blandt forelæserne fortalte Jesper Hallas om OPED databasens anvendelsesmuligheder. På selve EACPT-kongressen var der en speciel EURO DURG poster session, hvor temaerne var lægemiddelforbrugsmønstre, indikatorer for lægemiddelforbrugets kvalitet, metodologi og ordinationsmønstre.

Oplysninger om EURO DURG og specielt lederne af de forskellige arbejdsgrupper fås ved henvendelse til vort selskabs kontaktperson Anna Birna Almarsdóttir:

(Annalm@charon.dfh.dk).

**Anna Birna Almarsdóttir, adjunkt og Ebba Holme Hansen, professor
Danmarks Farmaceutiske Højskole.**

Ny rapport fra Lægemiddelstyrelsen om forbruget af p-piller

På én måned skiftede 2.400 kvinder p-pillemærke umiddelbart efter offentliggørelsen af nye undersøgelser, som viste sammenhæng mellem blodprop og brug af 3. generations p-piller.

I slutningen af 1995 blev kvinder verden over chokeret af nye undersøgelser, som viste, at der var dobbelt så stor risiko for blodprop ved brug af de nyeste typer p-piller i forhold til ældre typer. En multinational undersøgelse udført af WHO viste således, at der var en svagt øget risiko for ikke-dødelig trombose ved brug af p-piller indeholdende gestoden og desogestrel sammenlignet med produkter, der indeholder levonorgestrel (2. generations p-piller). Risikoen svarer til ekstra 10 tilfælde af trombose per 100.000 kvinder per år. Det kan dog ikke udelukkes, at bias medvirker til denne lille forskel.

De europæiske sundhedsmyndigheders forskelligartede reaktioner bidrog mest af alt til at skabe yderligere forvirring. Hvem skulle man tro på, når f.eks. de engelske, tyske og norske sundhedsmyndigheder advarede mod at bruge disse p-piller, mens myndigheder i andre EU-lande, f.eks. Danmark, tværtimod opfordrede kvinder til ikke at lade sig skræmme til at afbryde brugen?

Min undersøgelse "Forbrug af p-piller", som er baseret på tal fra Lægemiddelstatistikregistret, kortlægger i detaljer, hvordan danske kvinder reagerede på den voldsomme omtale. Før offentliggørelsen af WHO-undersøgelsen skiftede i gennemsnit kun 500 kvinder om måneden fra de nye 3. generations p-piller til ældre typer, men da diskussionen var på sit højeste i november 1995, skiftede 2.400 kvinder på én måned p-pillemærke - altså næsten fem gange flere end normalt. Udviklingen stabiliserede sig noget i de efterfølgende måneder, men fortsat valgte et markant højere antal kvinder end før offentliggørelsen af WHO's undersøgelse at skifte fra p-piller med indhold af gestoden og desogestrel

til andre typer p-piller. Det er højst sandsynligt, at årsagen til disse ændringer i kvindernes brug af p-piller var frykten for blodprop.

Det er imidlertid glædeligt, at reaktionen i Danmark trods alt var præget af besindighed set i forhold til udlandets reaktioner. I 4. kvartal 1994 faldt salget af 3. generations p-piller kun 5-7% i Danmark, mens det til sammenligning faldt 41% i Norge. Dette tyder på, at det havde en væsentlig gavnlige effekt, at de danske myndigheder så utvetydigt advarede kvinder mod at lade sig skræmme til at afbryde brugen.

"Forbrug af p-piller" udkom i april 1997. Rapporten koster 20 kr. og kan rekvireres hos Annelise Abrahamsson, 44889174, Lægemiddelstyrelsen, Lægemiddeldata, Frederikssundsvej 378, 2700 Brønshøj.

Kristian Vinter Juul
Lægemiddelstyrelsen

Bog anmeldelse

Lægemiddelstatistik 1996, Danmark
Udgivet af Lægemiddelstyrelsen.

Man anmelder normalt ikke en statistisk udgivelse. Indholdet er faktisk og er (ideelt set) ikke underlagt forfatterens holdninger. En statistik kan derfor tages til efterretning men ikke kritiseres. Og dog, der var måske alligevel grund til at omtale den seneste lægemiddelstatistik fra Lægemiddelstyrelsen.

I 1993 besluttede folketinget at etablere en offentlig lægemiddelstatistik, baseret på indberetning fra detail- og sygehusapoteker. Baggrunden var blandt andet at den hidtidige statistik, udgivet af Dansk Lægemiddelstatistik (DLS) og baseret på indberetninger fra lægemiddelgrossister, ikke indbefattede salg fra parallelimportører og at der var rejst tvivl om validiteten af visse data. Efter en heftig debat blev det vedtaget, at registeret ikke skulle indeholde CPR-numre, men at disse i stedet skulle krypteres irreversibelt. I registerets nuværende form er det muligt at se receptindløserens alder og køn og at genkende den samme receptindløser fra gang til gang. Men det er ikke muligt at identificere personen nærmere.

Baseret på dette register foreligger der nu Lægemiddelstyrelsens forbrugsopgørelser for 1996. Bogen angiver forbruget, målt i omsætning (AUP) og i definerede døgndoser inden for alle terapeutiske grupper, specificeret ned til 3. niveau i ATC-systemet (svarende til de 4 første tegn, f.eks R03A = inhalerede adrenerge astmamidler). Derudover specificeres omsætning og forbrug for hvert amt og for visse aldersgrupper. Denne del af statistikken specificeres af pladshensyn dog kun til ATC-kodens 2. niveau (svarende til de første 3 tegn, f.eks R03 = astmamidler). Bogen er overskuelig, let at anvende og har et bedre layout end DLS' statistikker. Angivelserne af aldersfordelingerne er nye og de økonomiske oplysninger er mere detaljerede end tidligere, hvilket kan tilskrives et bedre datagrundlag. Alt i alt gør bogen et positivt førstehåndsindtryk, og den kan varmt anbefales til enhver som beskæftiger sig

med forbrugsanalyser.

Desværre er en gammel nisse flyttet med fra DLS' tid. Angiveligt af plads- og over-skuelighedshensyn er alle oplysninger aggregeret fra ATC-kodens 3. niveau og ned. Denne inddeling er grov og skjuler information som klart må have offentlighedens interesse ud fra økonomiske, terapeutiske eller sikkerhedsmæssige hensyn. Eksemplerne er mange: A02B indeholder alle ulcusmidler, både H2-blokkere og syrepumpehæmmere, N06A indeholder både tricycliske og nye antidepressiva, M01A indeholder alle NSAID, J01C indeholder smal- og bredspektrede penicilliner og N05A indeholder alle neuroleptika - og litium. Dette hemmelighedskræmmeri beroede i DLS' tid på en intern aftale mellem lægemiddelproducenter/importører og begrundedes med uransagelige "konkurrencehensyn". Lægemiddelstyrelsen er ikke juridisk forpligtet af denne aftale og har da også i deres udmærkede specialrapporter givet os ganske detaljeret information om udvalgte lægemiddelgrupper. Men det er svært at forstå hvorfor denne information så ikke også foreligger i oversigt.

Derudover var det måske også nærliggende at foreslå Lægemiddelstyrelsen at udnytte det individbaserede datagrundlag, i hvert fald med en angivelse af antal brugere inden for hver præparatgruppe. Sådanne oplysninger er afgørende for tolkningen af udsving i mængdeforbruget.

Disse små opstød til trods vil jeg dog ønske Lægemiddelstyrelsen til lykke med en ny, forbedret lægemiddelstatistik.

Lægemiddelstatistik 1996, Danmark
Udgivet af Lægemiddelstyrelsen.

Pris: 100,- kr.

Kan bestilles hos:
Schultz Information
Herstedvang 12
2620 Albertslund
43 63 23 00

Jesper Hallas

Interessante farmakoepidemiologiske artikler

Abenham L, Moride Y, Brenot F, Rich S, Benichou J, Kurz X, Higenbottam T, Oakley C, Wouters E, Aubier M, Simonneau G, Begaud B. Appetite-suppressant drugs and the risk of primary pulmonary hypertension. *N Engl J Med* 1996; 335: 609-16.

Connolly HM, Crary JL, McGoon MD, Hensrud DD, Edwards BS, Edwards WD, Schaff HS. Valvular Heart Disease Associated with Fenfluramine-Phentermine. *New Engl J Med* 1997; 337: 581-8.

de Vries CS, van Diepen NM, Tromp TF, de Jong van den Berg LT. Auditing GP's prescribing habits: cardiovascular prescribing frequently continues medication initiated by specialists. *Eur J Clin Pharmacol* 1996; 50: 349-52.

Gaist D, Sørensen HT, Hallas J. The Danish prescription registers. *Dan Med Bull* 1997; 44: 445-8.

Gutthann SP, Garcia Rodriguez LA, Raiford DS. Individual nonsteroidal antiinflammatory drugs and other risk factors for upper gastrointestinal bleeding and perforation. *Epidemiology* 1997; 8: 18-24.

Hallas J. Evidence of depression provoked by cardiovascular medication: a prescription sequence symmetry analysis. *Epidemiology* 1996; 7: 478-84.

Henry D, Lim LL, Garcia Rodriguez LA, Perez Gutthann S, Carson JL, Griffin M, Savage R, Logan R, Moride Y, Hawkey C, Hill S, Fries JT. Variability in risk of gastrointestinal complications with individual non-steroidal anti-inflammatory drugs: results of a collaborative meta-analysis. *BMJ* 1996; 312: 1563-6.

Jick H. Calcium-channel blockers and risk of cancer. *Lancet* 1997; 349: 1699-1700.

Olsen JH, Toft Sorensen HT, Friis S, McLaughlin

JK, Steffensen FH, Nielsen GL, Andersen M, Fraumeni JF Jr, Olsen J. Cancer risk in users of calcium channel blockers. *Hypertension* 1997;29:1091-4.

Perez Gutthann S, Garcia Rodriguez LA, Castellsague J, Duque Oliart A. Hormone replacement therapy and risk of venous thromboembolism: population based case-control study. *BMJ* 1997; 314: 796-800.

Rothman KJ. Lessons from John Graunt. *Lancet* 1996; 347: 37-9.

Soumerai SB, McLaughlin TJ, Spiegelman D, Hertzmark E, Thibault G, Goldman L. Adverse outcomes of underuse of beta-blockers in elderly survivors of acute myocardial infarction. *JAMA* 1997; 277: 115-21.

Suissa S. Adjusted odds ratios for case-control studies with missing confounder data in controls. *Epidemiology* 1997; 8: 275-80.

Sørensen HT, Sabroe S, Olsen J. A framework for evaluation of secondary data sources for epidemiological research. *Int J Epidemiol* 1996; 25: 435-42.

MØDER OG KURSER

Danmark:

HUSK! Årsmødet i Selskabet

Tid: Den 13. november 1997, kl. 10.00-16.00 ca.

Sted: Auditorium 1+2, Sygehjælperskolen, Odense Universitetshospital, Klørvænget 6, 5000 Odense C.

Deadline for abstracts: 1. september 1997.

Tilmelding: Henrik Horneberg, tlf. 6557 3788.

Nærmere oplysninger: Jesper Hallas, Medicinsk afd. C, Odense Universitetshospital, tlf. 65 41 26 54.

Udlandet:

14th International Conference on Pharmaco-epidemiology (ICPE)

Tid: 16.-19. august 1998.

Sted: Berlin, Tyskland.

Deadline: 19. januar for abstracts, 20. april for late-breakers.

Nærmere oplysninger: Dr. Micheal A Lewis. Epidemiology, Pharmacoepidemiology and Systems Research GmbH. Wulffstrasse 8, D-12165 Berlin, Tyskland.
Tlf.: +49 30 793 5532, Fax.: +49 30 793 5132
E-Mail: 101672.2552@compuserve.com, Web-side: <http://www.kumc.edu/ispe/>

Society for Quality of Life Research.

Tid: 5.-9. november 1997.

Sted: Wien, Østrig.

Deadline: Overskredet for abstracts.

Nærmere oplysninger: The Vienna Academy of Postgraduate Medical Education and Research. Alser Strasse 4, A-1090 Wien, Østrig.
Tlf.: +43 405 12 83 13. E-mail medacad@via.at,
Web-side <http://www.via.at/medacad>

4th International Conference of the International

ABSTRACTS TIL ÅRSMØDET 13/11-97

FORBRUG AF NON-STEROIDE ANTIINFLAMMATORISKE FARMAKA - EN RISIKOFAKTOR FOR RECIDIV AF KRONISK INFLAMMATORISK TARMSYGDOM

*Claus Aalykke, Jens Martin Lauritsen, Jesper Hallas, Laurits Stærk Laursen, Jens Kjeldsen, Karsten Lauritsen.
Medicinsk gastroenterologisk afdeling S, Odense Universitetshospital*

Formål: At belyse om forbrug af non-steroide antiinflammatoriske farmaka (NSAID) er en risiko faktor for recidiv af kronisk inflammatorisk tarmsygdom (IBD).

Metode: En nested case-control undersøgelse blev udført i perioden 1 juni 1994 - 31 juli 1995. Undersøgelsen var baseret på IBD patienters konsultationer i et medicinsk gastroenterologisk ambulatorium. Information om aktuell lægemiddel eksposition i 4 uger forud for case eller control status blev indhentet via et standardiseret interview. Cases bestod af patienter, der blev registeret med det første recidiv i follow up perioden (n=238; 146 F: 92 M, median 37, range 10-86). Blandt valgbare kontrol konsultationer (n=869) blev et besøg udvalgt tilfældigt for hver IBD patient, der var i remission (n=519; 277 F:242 M, median 42, range 9-94).

Resultater: 143 cases og 306 kontrollere havde colitis ulcerosa (UC), mens 95 cases og 213 kontrollere havde Crohns sygdom. Flere cases 16/238 (6.7%) end kontrollere 16/519 (3.1%) havde anvendt NSAID. Det ikkejusterede odds ratio med 95% sikkerhedsgrænser for recidiv af IBD associeret med forbrug af NSAID var 2.3 (1.1-4.6). Blandt patienter med colitis ulcerosa var odds ratio 2.0 (0.8-5.1) til sammenligning med 2.7 (0.9-8.9) blandt patienter med Crohns sygdom.

Multivariat logistisk regressions analyse blev anvendt til at beregne det justerede odds ratio kontrollerende for alder, køn, IBD type, forbrug af acetylsalicylsyre, paracetamol og antibiotika. Vi fandt, at odds ratio var 2.4 (1.2-5.0) for recidiv af IBD associeret med forbrug af NSAID.

Konklusion: Forbrug af NSAID fordobler risikoen for udvikling af recidiv af colitis ulcerosa og Crohns sygdom.

ANTIBIOTIKAFORBRUG HOS 0-15 ÅRIGE BØRN I NORDJYLLANDS AMT

*Nana Thrane, Henrik Toft Sørensen, Flemming Hald Steffensen, Jens Tøllbøl Mortensen.
Center for Epidemiologisk Grundforskning, Aarhus Universitet.*

Baggrund: Der findes få undersøgelser af lægemiddelforbruget hos danske børn. Siden april 1996 har alle danske børn fået eget sygesikringsbevis, hvilket har muliggjort belysning af emnet.

Formål: Analysere hvor stor en del af børnepopulationen, der bliver behandlet med antibiotika i relation til alder og køn samt de forskellige typer antibiotikas andele af det samlede forbrug.

Materiale: Recepter på tilskudsberettiget medicin indløst de første 6 måneder af 1997 i Nordjyllands Amt til 0-15 årige børn. Børnepopulationen er ca. 94.000. Data er registreret i Den Farmakoepidemiologiske Database på Center for Epidemiologisk Grundforskning, Aarhus Universitet.

Resultater: I perioden blev ialt indløst 72.918 recepter. Heraf var 29 pct. på systemisk antibiotika (ATC kode J01) og 9 pct. på lokale antibakterielle midler til øjenbrug (ATC kode S01). 52 pct. af recepterne var udskrevet til drenge. 40 pct. af de 1 årige børn indløste en recept på systemisk antibiotika, mens 10 pct. af de 9-15 årige modtog antibiotisk behandling.

25 pct af de 1-årige indløste recept på lokal antibiotika til øjenbrug og én pct. af de 9-15 årige.

Penicilliner udgjorde 88 pct. og makrolider 9 pct. af systemiske antibiotika. Indenfor penicillingruppen var fordelingen af smal- og bredspektrede præparater lige i den samlede børnegruppe - begge udgjorde 48 pct. I aldersgruppen 0-1 år udgjorde de bredspektrede præparater derimod 65 pct og de smalspektrede 31 pct.

Konklusion: Brug af farmakoepidemiologiske databaser giver værdifulde oplysninger om børns lægemiddelforbrug. Småbørn får ordineret antibiotika 4 gange så hyppigt som de store børn og de får oftere bredspektrede præparater.

CALCIUMANTAGONISTBEHANDLING OG RISIKOEN FOR CANCER.

J.H. Olsen¹, H.T. Sørensen², S. Friis¹, J.K. McLaughlin³, F.H. Steffensen², G.L. Nielsen², M. Andersen⁴, J.F. Fraumeni⁵, J. Olsen².

¹ Kræftens Bekæmpelse, Sektor for Kræftepidemiologi, København. ² Center for Epidemiologisk Grundforskning, Aarhus Universitet. ³ International Epidemiology Institute, Rockville, USA. ⁴ Afdelingen for Klinisk Farmakologi, Odense Universitet. ⁵ National Cancer Institute, Maryland, USA.

Baggrund - Calciumantagonistbehandling kan hypotetisk øge risikoen for cancer ved at hæmme kroppens nedbrydningen af abnorme celler eller ved en reduktion af intracellulært calcium i visse væv fx. colon. Nyrere undersøgelser tyder på, at calciumantagonistbrugere har en øget risiko for colon cancer men også for cancer generelt.

Metode - Vi gennemførte en undersøgelse i Nordjyllands Amt af 17.911 patienter, der indløste mindst en recept på calciumantagonister fra 1. januar 1991 til 31. december 1993. Patienterne blev identificeret i lægemiddeldatabasen for Nordjyllands Amt og samkørt med Cancerregisteret via cpr-nummeret. De registrerede cancer tilfælde hos patienterne blev sammenlignet med de amts-specifikke incidensrater for forskellige cancer typer.

Resultater - Der blev observeret 412 cancer tilfælde blandt calciumantagonist brugerne mod forventet 414 hvilket giver en aldersstandardiseret incidensratio på 1,00 (95% sikkerheds grænser 0,90-1,10). Der var ikke øget risiko hos undergruppen af formodede langtidsbrugere eller ved præparat type. Vi var specielt interesserede i forekomsten af colon cancer og den standardiserede incidensratio var 0,8 (95% SG 0,5-1,1) baseret på 34 tilfælde.

Diskussion - Vore resultater er i modstrid med tidligere fund men baseret på langt de fleste cancer tilfælde og yderligere styrket af kompleksiteten i de populationsbaserede danske registre. Der er ikke holdepunkt for en øget cancer risiko ved calciumantagonistbehandling, men opfølgningen er relativt kort og fortsat registrering pågår.

FORBRUG AF RECEPTPLIGTIGE LÆGEMIDLER BLANDT GRAVIDE I NORDJYLLANDS AMT

*Charlotte Olesen, Flemming Hald Steffensen, Henrik Toft Sørensen.
Center for Epidemiologisk Grundforskning, Århus Universitet.*

Baggrund: Udenlandske studier har vist at 35-100% af de gravide tager medicin, at "brugere" gennemsnitligt tager 3-11 forskellige medicamina, samt at medicinforbruget blandt gravide er højere end blandt ikke gravide. De anvendte metoder er imidlertid forskellige, og studierne derfor ikke umiddelbart sammenlignelige. Der foreligger ingen studier til belysning af danske gravides medicinforbrug.

Formål: Beskrive forbruget af receptpligtige lægemidler blandt danske gravide, samt at analysere udviklingen i forbruget indenfor de enkelte ATC grupper. Desuden vurderes teratogeniciteten af de anvendte lægemidler, i henhold til Food and Drug Administration's risiko index A,B,C,D og X.

Materiale / Metode: Via fødselsregisteret identificeres gravide i perioden 1/1-1991 til 30/12-1996 i Nordjyllands amt. Mødrenes cpr kobles til den farmakoepidemiologiske database på Center for Epidemiologisk Grundforskning, Aarhus Universitet, hvorved den enkelte gravides forbrug af receptpligtige lægemidler kan beskrives. Frem til 1/4-97 blev recepter til børn registreret i moderens cpr nummer. Med henblik på at undgå denne bias er alle analyser foretaget på første gangs gravide. Studieperioden for den enkelte graviditet er 3 mdr forud for conception til 3 mdr. efter fødslen. De i databasen forekommende lægemidler er klassificeret i risikogrupper i henhold til Briggs, Freeman & Yaffe: "Drugs in pregnancy and lactation".

Resultater: 15.756 førstegangsgravide indløste i alt 34.344 recepter i studieperioden. Under graviditeten indløste 44,7 % mindst én recept og det gennemsnitlige antal indløste recepter blandt "brugere" var 2.6. Forbruget af receptpligtige lægemidler var mindre under graviditeten, sammenlignet med perioden forud for conception. Lorenz diagrammet viste at 1% af brugerne indløste 10 % af recepterne, svarende hertil indløste 5.3 % 5 eller flere recepter under graviditeten. Antibiotica udgjorde 28.7% af recepterne, Gynækologiske antiinfectiva 13.3% og asthmamidler 7.6%. Hvad angår lægemidlernes teratogenicitet kunne 44.6 % af de anvendte lægemidler ikke klassificeres i en risikogrupperne, idet der ikke forelå studier til belysning af føtal risiko. Kategori A,B,C,D og X udgjorde henholdsvis 0.4, 37.8, 18.1, 2.5 og 0.7% af samtlige recepter. Den relative ændring i forbruget af farmaka indenfor de enkelte risikogrupper viste at forbruget af farmaka med risiko klassifikation D var næsten dobbelt så stort i tredje trimester sammenlignet med udgangspunktet før conception.

Konklusion: Den anvendte metode giver væsentlige informationer om lægemiddelforbruget hos gravide. Forbruget af receptpligtige lægemidler faldt under graviditeten i modsætning til fundene i udenlandske studier. Forbruget af lægemidler i risikogruppe D steg under graviditeten, hvorimod forbruget af lægemidler i gruppe B og X faldt. Andelen af lægemidler for hvilke der ikke fandtes oplysninger om føtal risiko var stort, hvilket understreger behovet for yderligere forskning indenfor dette område.

KARAKTERISTIK AF ACE-HÆMMER FORBRUGET I DANMARK, 1994-1996

Marie-Louise Lunn, Lægemiddelstyrelsen

Med ca. 663.000 personer i behandling i 1995 er de kardiovaskulære lidelser en af de største folkesygdomme i Danmark. Den medikamentelle behandling af kardiovaskulære sygdomme er i konstant udvikling. Indikationerne for de enkelte lægemidler ændres, og der udarbejdes nye behandlingsregimer, hvilket medfører forandringer i lægemiddelforbruget. ACE-hæmmere, der tilhører en af de nyere grupper af kardiovaskulære lægemidler, blev først lanceret som alternativ til de konventionelle antihypertensiva. I de senere år er indikationsspektret for ACE-hæmmere udvidet til også at omfatte post-myokardie infarkter og specielt hjerteinsufficiens.

I dette studie ses der nærmere på forbruget af ACE-hæmmere. Udviklingen i mængdeforbruget af ACE-hæmmere sammenholdes med det totale forbrug af kardiovaskulære lægemidler og brugere af ACE-hæmmere beskrives demografisk. Endelig beskrives nye og flergangsbrugeres valg af ACE-hæmmer præparat ud fra en økonomisk synsvinkel.

Lægemiddelstatistikregister er benyttet som datagrundlag for studiet. Herfra er udtrukket data fra recepter indløst på de danske apoteker af enkeltpersoner på lægemidler tilhørende ATC-grupperne C01-C09 i perioden fra januar 1994 til juli 1996. Flergangsbrugere er defineret som personer, der optræder kontinuerligt i registeret fra januar 1994 og til juli 1996, mens nye brugere er personer, som i undersøgelsesperioden optræder for første gang i løbet af 1. halvår 1996.

Det samlede forbrug af kardiovaskulære lægemidler steg ca. 6% årligt fra 180 DDD/1000 indbyggere/døgn i 1994 til 192 i 1996. Stigningen kan i høj grad tilskrives forbruget af ACE-hæmmer, der udviser en nærmest eksplosiv stigning fra 17,9 DDD/1000 indbyggere/døgn i 1994 til 24,9 i 1. halvår 1996. Incidensen af personer i behandling med kardiovaskulære midler er ca. 15.000 per måned, hvoraf de ca. 3200 sættes i behandling med en ACE-hæmmer. Brugere af ACE-hæmmere er i gennemsnit 65 år og 51% er mænd. Nye brugere af ACE-hæmmere sættes oftere i behandling med billigere og samtidig nyere præparater, som trandolapril og ramipril, mens enalapril, der er den billigste på markedet, anvendes af 43% af samtlige ACE-hæmmer brugere.

Den kraftige stigning i forbruget af ACE-hæmmere kan sandsynligvis skyldes, at lægemidlet har fået en central plads i behandlingen af hjerteinsufficiens i samspil med eller på bekostning af diuretika og digoxin. Samtidig tyder det på, at der skæves til prisen ved valg af ACE-hæmmer type til førstegangsbrugere.

HELICOBACTER PYLORI INFEKTION ØGER RISIKOEN FOR BLØDENDE ULCUS BLANDT BRUGERE AF NON-STEROIDE ANTIINFLAMMATORISKE FARMAKA: RESULTATER FRA EN CASE-CONTROL UNDERSØGELSE

Claus Aalykke¹, Jens Martin Lauritsen¹, Jesper Hallas¹, Susanne Reinholdt², Karen Krogh³, Karsten Lauritsen¹. ¹Medicinsk gastroenterologisk afdeling S & ²Geriatrisk afdeling Q, Odense Universitetshospital, ³Afdeling for Gastrointestinale infektioner, Statens Serum Institut.

Baggrund *H pylori* infektion og forbrug af NSAID er de vigtigste patogenetiske faktorer for udvikling af peptisk ulcussygdom. Betydningen af *H pylori* infektion ved blødende ulcussygdom blandt NSAID-brugere er derimod uafklaret.

Formål At belyse om *H pylori* er en risikofaktor for udvikling af blødende ulcussygdom blandt NSAID-brugere.

Metode Cases var 132 NSAID-brugere (63 F:69 M, median 72, range 30-95), indlagt på medicinsk gastroenterologisk afdeling S, Odense Universitetshospital med blødende ulcus eller hæmoragisk gastritis. Kontrolgruppen bestod af 136 alders- og kønsmatchedede reumatologiske og geriatriske patienter i NSAID behandling (78 F: 59 M, median age 66, range 31-93) uden tegn på gastrointestinal blødning. Cases og controller medvirkede i et standardiseret interview vedr. øvrige risikofaktorer ved blødende ulcus. Infektion med *H pylori* blev konstateret enten ved forhøjede IgG antistoffer i serum eller ved en positiv ¹³C urea breath test.

Resultater 58 (44%) cases havde blødende ventrikelulcus, 54 (41%) havde blødende duodenalulcus, 12 (9%) havde både ventrikel- og duodenalulcus, mens 8 (6%) havde hæmoragisk gastritis. 75 (57%) cases var inficeret med *H pylori* til sammenligning med 59 (43%) kontroller. Det ikke-justerede odds ratio for blødende ulcus associeret med *H pylori* blandt NSAID-brugere var 1.72 [95% CI 1.06-2.78]. Dette risikoestimat ændredes ikke efter kontrol for potentiel confounding i en multivariat logistisk regressions analyse odds ratio 1.81[95% CI 1.02-3.21].

Konklusion *H pylori* infektion er associeret med en næsten to-folds øget risiko for udvikling af blødende ulcussygdom blandt NSAID-brugere.

SUMATRIPTANOVERFORBRUG BELYST VED HJÆLP AF INTERVIEW OG RECEP-REGISTERDATA.

Gaist D¹, Tsiropoulos I², Sindrup SH^{1,2}, Hallas J¹, Rasmussen BK³, Kragstrup J⁴, Gram LF¹. ¹Afdeling for Klinisk Farmakologi, Odense Universitet, ²Neurologisk afd., Odense Universitetshospital, ³Neurologisk afd., FAC Hillerød, ⁴Forskningsenheden for Almen Medicin, Odense Universitet.

Baggrund og formål: Ifølge tidligere registerstudier af forbruget af sumatriptan, har ca. 1-4% af patienterne et meget højt forbrug af præparatet. Vi anvendte en kombination af register- og interviewdata til at belyse omfanget af og årsagerne til overforbrug hos denne gruppe patienter.

Metode: Sumatriptanbrugere blev rekrutteret via apoteker i Fyns Amt. Ved hjælp af receptregisterdata fra den fireårige periode 1992-96 klassificeredes patienterne efter den 30-dages periode med det mest intensive forbrug i en lav, intermediær og høj spidsforbrugsgruppe. Registerdata blev yderligere anvendt til at bedømme repræsentativiteten efter anonymisering af non-respondent data. Blandt 435 potentielle deltagere blev alle respondenter med højt eller intermediært (N=37) og en tilfældig stikprøve af 29 patienter med lavt spidsforbrug inkluderet. De i alt 66 patienter blev undersøgt neurologisk og underkastet et struktureret interview. Patienterne udfyldte hovedpinekalendere de efterfølgende 30 dage. Hovedpinerne diagnosticeredes efter International Headache Society's klassifikation. Patienterne blev klassificeret med hensyn til uhensigtsmæssig brug af sumatriptan der defineredes som: kronisk brug mod andet end klyngehovedpine, hyppig brug mod anden hovedpine end migræne/klyngehovedpine, hyppig gentagelse af behandling uden initial effekt, eller hyppig brug til forebyggelse af hovedpine.

Resultater: Responsraten var 33% (7/21) i den høje, 47% (30/64) i den intermediære og 56% (196/350) i den lave spidsforbrugsgruppe. Respondenter og non-respondenter i de tre grupper var sammenlignelige med hensyn til alder og brug af anden medicin. Non-respondenter (N=14) i den høje spidsforbrugsgruppe havde forbrugt betydeligt mere sumatriptan (median 1333 DDD) end respondenterne (median 832 DDD) (p=0.04). Uhensigtsmæssig brug af sumatriptan var mere almindelig blandt patienter i den høje (6/7) og den intermediære (22/30) end den lave spidsforbrugsgruppe (8/29) (p<0,001). Patienter med et højt forbrug af sumatriptan havde også et højt forbrug af andre lægemidler mod hovedpine. De to hyppigste årsager til stort sumatriptanforbrug var behandling af lægemiddelinduceret hovedpine og spændingshovedpine.

Konklusion: Undersøgelsen dokumenterer at storforbrug af sumatriptan hos enkeltindivider overvejende kan tilskrives uhensigtsmæssig anvendelse.

UDVIKLINGEN I ANTIBIOTIKAFORBRUGET VED TILSKUDSÆNDRINGEN DEN 1. JANUAR 1996 I FYNS OG NORDJYLLANDS AMTER.

Anna Birna Almarsdóttir og Anna Behrens, Institut for Samfundsfarmaci, Danmarks Farmaceutiske Højskole, Universitetsparken 2, 2100 København Ø

Baggrund: Udviklingen i antibiotikaforbruget i Danmark har været nedadgående i de sidste par år. Årsagerne til dette fald kan søges mange steder, men det var af speciel interesse at undersøge tilskudsændringers effekt på lægemiddelforbruget i almenpraksis. Dette paper er resultatet af et specialeprojekt som undersøgte flere af årsagerne til det faldende forbrug.

Problemformulering: Havde tilskudsændringen 1. januar 1996 en effekt på udviklingen af antibiotikaforbruget i almenpraksis i Fyns- og Nordjyllands amter?

Data og metode: Receptekspeditionsdata på månedsbasis i årene 1993-1996 var rekvireret fra Fyns- og Nordjyllands amter. Lægemiddelgrupperne var bredspektret penicillin, smalspektret penicillin, makrolider og fluorquinoloner. Afbrudt tidsserieanalyse blev udført.

Resultater: Koefficienterne for brugen af makrolider var signifikant i begge amter. Deres størrelsesorden var omkring 0,2 DDD/1000 indbyggere/døgn nedgang i forbruget, svarende til et fald på ca. 10-20%. Den eneste anden signifikant koefficient var den for bredspektret penicillin i Nordjyllands Amt. Faldet her var på 0,5 DDD/1000 indbyggere/døgn, svarende til et fald på 10-20%.

Konklusion: Tilskudsændringen pr. 1. januar 1996 kan have været årsag til en del af det observerede fald, men den havde sandsynligvis primært en fremmede effekt på en udvikling, som allerede var begyndt i 1995. Størrelsesordenen på den observerede effekt svarer godt til den formodede priselasticitet for lægemidler.

Oplæg fra kandidater til bestyrelsesvalg

I år bliver der kampvalg til bestyrelsen. Der er to pladser og tre interesserede - Morten Andersen, Jesper Hallas og Bente Overgaard Larsen. Vi har valgt at bringe et kort valgoplæg fra hver kandidat:

Morten Andersen, adjunkt, ph.d., cand.med.

Jeg er aktuelt ansat som adjunkt ved Afdeling for Klinisk Farmakologi, Odense Universitet, næsten færdiguddannet speciallæge i klinisk farmakologi og mangler halvandet år som 1. reservelæge for også at blive specialist i intern medicin. Tidligere har jeg i en godt 3-årig periode været ansat i Lægemiddelstyrelsen tilknyttet Bivirkningsnævnet, hvor jeg skrev ph.d.-afhandling om spontan indberetning af lægemiddelbivirkninger. Forskningsmæssigt er jeg engageret i flere projekter med udgangspunkt i Odense Universitets Farmakoepidemiologiske Database, med forskellige undersøgelser af lægemiddelbivirkninger og et europæisk multicenterstudie af lægemiddeludløst akut pankreatit.

Dansk farmakoepidemiologisk forskning er internationalt allerede flot placeret. Med tilknytningen af Dansk Selskab for Farmakoepidemiologi til såvel ISPE som EURO DURG bliver der mulighed for at knytte flere kontakter internationalt. I selskabets fremtidige planlægning bør man udnytte mulighederne for at arrangere temamøder og kurser i samarbejde med de videnskabelige selskaber og universitetsafdelingerne inden for klinisk farmakologi og epidemiologi. Som bestyrelsesmedlem vil jeg gerne være med til at præge en udvikling med styrkelse af internationale kontakter og større udadvendt virksomhed.

Jesper Hallas, cand.med., dr.med.

Jeg er 39 år, hospitalsansat læge med speciale i

medicinsk gastroenterologi og klinisk farmakologi. Jeg har arbejdet fagligt med farmakoepidemiologi siden 1988 og var en af initiativtagerne til Dansk Selskab for Farmakoepidemiologi. Har været selskabets formand siden stiftelsen i 1994. Stiftede Odense Universitets Farmakoepidemiologiske Database i 1990.

Planerne for selskabet vil være at fortsætte og videreudbygge den linie som har været gældende hidtil. Selskabet skal lægge vægten på at formidle kommunikation mellem medlemmer, via vores nyhedsbrev og via møder, snarere end på fagpolitik. Selskabet skal være et frodigt tværfagligt forum for farmakoepidemiologiske aktiviteter i Danmark. Vi bør udvide vores internationale relationer til ISPE og til EURO DURG for at sikre vore medlemmer optimale kontakter udadtil.

Bente Overgaard Larsen, cand.pharm.

Jeg har gennem flere år været beskæftiget med problemstillinger i relation til lægemiddelområdet. Opgaverne i amtsligt regi (5 år i Århus Amt og nu i Fyns Amt) omfatter analyser af lægemiddelforbrug samt bidrag til kvalificering af lægernes ordinationspraksis og af brugernes lægemiddelanvendelse. I forbindelse med forsker-/videreuddannelse har jeg arbejdet med brugerperspektivet (kvalitative studier med astmapatienter og hjemmeplejepersonale). Er blandt andet censor i samfundsfarmaci ved Danmarks Farmaceutiske Højskole og medlem af uddannelsesudvalget i Dansk Selskab for Kvalitetssikring i Sundhedssektoren.

Mange amter har nu ansat læge og/eller farmaceut, hvor man arbejder i grænsefladerne mellem forskning, praksis og det politisk/administrative niveau i amtet. Hvis lægemiddelbrugere skal have størst mulig gavn af lægemidlerne, er det nødvendigt at farmakoepidemiologiske aktiviteter

bevidst når på tværs af ovennævnte grænseflader.
Det mener jeg, at en amtslig lægemiddelkonsulent
kan bidrage til. Derfor har jeg valgt at sige ja til at
stille op til valg til bestyrelsen.