

Påvirkning af praktiserende lægers ordinationer via kliniske retningslinjer og feedback – sekundærpublikation

Lægemedelkonsulent Kirsten Schæfer, stud.med. Anders Onsberg Hansen, praktiserende læge Henrik Mærkedahl, direktør Claus Rehfeld, konsulent Hans Okkels Birk & kvalitetsdirektør Lars Onsberg Henriksen

Region Sjælland/Regionshuset i Sorø, Kvalitet & Udvikling

Resume

Stigende lægemiddeludgifter er en central problemstilling i de fleste sundhedssystemer. Vi har undersøgt effekten af en multidimensionel intervention i et amt med henblik på optimal ordination i almen praksis gennem udsendelse af anbefalinger om valg af lægemiddel, individuel feedback til praksis om ordinationsmønsteret samt besøg i praksis. Interventionen blev fulgt af en stigning i antallet af ordinerede daglige døgndoser og fald i lægemiddeludgifterne. Lægerne fandt, at data i feedback var relevante og påvirkede deres ordinationspraksis.

Øget brug af billige analoge præparater kan føre til væsentlige besparelser på de lægemidler, der ordineres i almen praksis [1, 2]. Vi undersøgte, om en multi-dimensionel intervention påvirkede ordinationsmønsteret i et amt, hvor udgifterne til de lægemidler, der var ordineret i almen praksis, voksede med 17% fra 2001 til 2002 – mere end i resten af landet – og hvor lægemiddeludgifterne pr. indbygger var 2% højere end i resten af landet efter korrektion for borgernes køn og alder.

Materiale og metoder

Studiet blev gennemført i det daværende Roskilde Amt (236.151 indbyggere pr. 1. januar 2003). Studieguppen omfattede alle praksis i amtet. Data blev opgjort på ydernummerniveau.

Lægemedelgrupper

Fem lægemiddelgrupper, der var afgrænset efter *anatomical therapeutic chemical group* (ATC)-kode [3] blev inkluderet, da grupperne enten var forbundet med særligt store eller hurtigt voksende udgifter:

- Nonsteroidale antiinflammatoriske stoffer (ATC-gruppe: M01A)
- Mavesårsmidler (A02B)
- Antidepressiva (N06A)

- Blodtrykssænkende midler (C03, C07, C08 og C09)
- Lipidsænkende midler (C10)

Vejledninger for lægemiddelordination

Fra november 2002 til februar 2003 modtog hver praktiserende læge skriftlige anbefalinger om valg af præparat inden for de fem udvalgte lægemiddelgrupper med en sides gennemgang af symptomer, indikationer for valg af medicinsk behandling og information om, hvilke analoge lægemidler der var billigst. Materialet var udarbejdet i et samarbejde mellem repræsentanter for almen praksis, sygehuse samt en amtslig lægemiddelkonsulent (farmaceut) og blev efterfølgende revideret en gang årligt. Ved store prisændringer i løbet af indsatsen blev praksis informeret herom pr. mail.

Individuel feedback til praksis

Fra oktober 2002 modtog hver praksis følgende feedback fire gange årligt om egne ordinationer i det forudgående kvartal:

- Ordineret medicin opgjort i definerede døgndoser (DDD) og amtets udgift hertil, samlet og for hver af de fem lægemiddelgrupper
- Sammenligning af lægens ordination (antal DDD og amtets udgift) med amtsgennemsnittet, korrigeret for de tilmeldte borgers køn og alder, samlet og for hver af de fem lægemiddelgrupper
- Oplysning om hvilke analoge præparater, der aktuelt var de billigste inden for de fem lægemiddelgrupper
- Den potentielle besparelse, der kunne opnås for patienter og amt ved konsekvent valg af billigste analog for hver af de fem udvalgte lægemiddelgrupper
- De anbefalede lægemidlers andel af de DDD, der var ordineret i lægens praksis.

Besøg i praksis

Et år efter at praksis første gang modtog feedback, blev hver praksis med et generelt brev tilbudt vejledning om ordination i form af et udgående besøg af en amtslig lægemiddelkonsulent og en alment praktiserende læge, der var udpeget af Praksisudvalget. Efter aftale mellem Praksisudvalget og amtet modtog de ti praksis, hvis ordinationsmønster afveg mest fra amtsgennemsnittet efter korrektion for de tilmeldte borgers køn og alder, et personligt tilbud om vejledning.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | SEKUNDÆRPUBLIKATION

Data

Vi indhentede ordinationsdata (ATC-gruppe, antal DDD og amtets udgift) om recepter, der var ekspederet på landets apoteker fra den 1. januar 2000 til den 30. september 2004, samt fra Lægemiddelstyrelsen for så vidt angår landstale, og fra Sygesikringsdatabasen for så vidt angår amtets ydere om ordinationer foretaget i praksis i relation til hver læges tilmeldte patienter. Et IT-program blev udviklet til bearbejdning af data, og data fra og med 4. kvartal 2002 til og med 3. kvartal 2004 indgik i den efterfølgende analyse, der blev foretaget på praksisniveau.

Udgiften ved ordination af billigste analog blev beregnet ud fra den analog, der var billigst ved udgangen af kvartalet. Det kan både føre til over- og undervurdering af den potentielle besparelse.

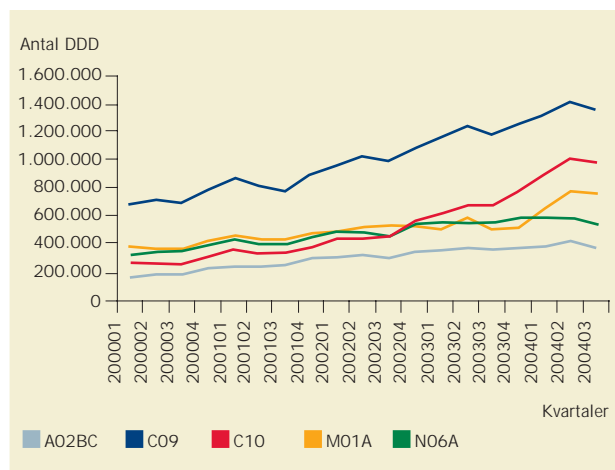
I januar 2005 blev et spørgeskema udviklet og valideret til nærværende studie. Skemaet indeholdt 15 spørgsmål om respondents vurdering og brug af de kliniske retningslinjer og feedback.

Resultater

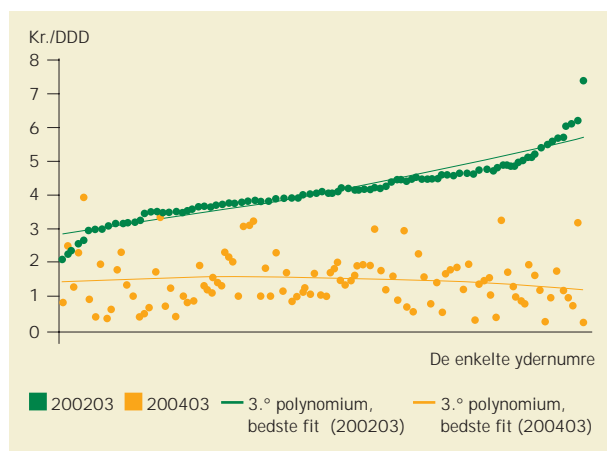
Studiegruppen omfattede samtlige 98 almene praksis (ydernumre) i amtet. Der indgik data for 3.161.737 ordinationer og 142.092.568 DDD i studiet.

I alt 60% af de 98 praksis anmodede om og fik et besøg enten i den enkelte praksis eller gruppevis.

Amtets udgift pr. DDD for alle lægemidler faldt i studieperioden med 22% fra 4,08 kr. i 4. kvartal 2002 (over landsgennemsnittet) til 3,17 kr. i 3. kvartal 2004 (under landsgennemsnittet). Antallet af ordinerede DDD steg i hver af de fem lægemiddelgrupper efter iværksættelsen af interventionen (Figur 1). Efter interventionen steg de billige analogers andel af de ordinerede lægemidler (opgjort i DDD) i de fem lægemiddelgrupper.



Figur 1. Antal definerede døgndoser (DDD) ordineret pr. kvartal af alment praktiserende læger i Roskilde Amt inden for fem anatomical therapeutic chemical (ATC)-grupper, 1. kvartal 2000 (200001) til 3. kvartal 2004 (200403).



Figur 2. Potentiell besparelse (kr. pr. definerede døgndosis (DDD)) i almen praksis i Roskilde Amt før interventionen (3. kvartal 2002, grønne ruder) og efter interventionen (3. kvartal 2004, orange ruder), anatomical therapeutic chemical (ATC)-gruppe C10. Ydernumrene er rangordnet efter besparelsespotentialet pr. DDD før interventionen.

Den potentielle besparelse pr. DDD faldt i alle fem lægemiddelgrupper. Et stort flertal af praksis reducerede deres potentielle besparelse pr. DDD i alle fem lægemiddelgrupper, men der var betydelig variation grupperne imellem. Generelt reducerede de praksis, som havde en stor potentiel besparelse pr. DDD (over gennemsnittet) før interventionen denne mere (både absolut og relativt) end de praksis, som havde en lav potentiel besparelse pr. DDD (under gennemsnittet) før interventionen (Figur 2).

I alt 119 praktiserende læger udfyldte spørgeskemaet (svarprocent: 79). Blandt respondenterne havde 69% læst retningslinjerne, 90% fandt, at materialet indeholdt brugbar information, 78% fandt, at materialet havde påvirket deres ordinationsmønster, 81% angav, at priserne på lægemidler var blevet en væsentlig begrundelse for deres valg af lægemiddel efter interventionen, og 58% var blevet overraskede over resultaterne af sammenligningen af ordinationsmønsteret med gennemsnittet.

Diskussion

Voksende lægemiddeludgifter er en væsentlig problemstilling for sundhedsvæsenet, og tiltag for at reducere stigningstakten kan have uønskede bivirkninger, f.eks. begrænsninger af patienters adgang til behandling [4]. Nærværende studie byggede på en antagelse om, at en ændring af ordinationsmønsteret i retning af mere udstrakt brug af billigere analoger kunne føre til en mere effektiv udnyttelse af sundhedsvæsenets resurser [5, 6], uden at medføre begrænsninger i patienternes adgang til den fagligt optimale behandling.

Studiet blev iværksat efter, at regeringen i juni 2002 i aftalen om amtens økonomi for 2003 reducerede sit tilskud til amtens lægemiddeludgifter fra 100% af den forventede stigning i 2002 til 50% af den forventede stigning i 2003, hvorved rege-

VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

ringen skabte et incitament for amterne til at reducere stigningen i lægemiddeludgifterne. På denne baggrund indgik Praksisudvalget og Sundhedsudvalget i Roskilde Amt i oktober 2002 en aftale om at sikre optimal medicinsk behandling af patienterne og reducere stigningen i amtets medicinudgifter.

Før interventionen voksede antallet af ordinerede DDD i hver af de fem ATC-grupper. Efter iværksættelsen af interventionen fortsatte væksten i antallet af ordinerede DDD i de fem ATC-grupper, og interventionen indebar således ikke en begrænsning i patienters adgang til behandling med lægemidler.

Lægeseekretærer udfærdiger (elektronisk) to tredjedele af ordinationerne i almen praksis og har ikke det samme faglige grundlag som lægerne for at overveje valg af et analogt præparat eller på anden måde ændre eller seponere behandlingen [7]. Dette forhold kan have forsinket effekten af nærværende intervention.

Før interventionen lå Roskilde Amts udgift pr. DDD over landsgennemsnittet. Efter interventionen faldt amtets udgift pr. DDD til under landsgennemsnittet, og studieområdet var det eneste amt i Danmark, hvor udgifterne til de lægemidler, der blev ordineret i almen praksis, faldt i studieperioden.

Korrespondance: *Kirsten Schæfer*, Kvalitet og Udvikling, Region Sjælland, Alléen 15, DK-4180 Sorø. E-mail: kgs@regionsjaelland.dk

Antaget: 25. august 2008

Interessekonflikter: *Claus Rehfeld* er partner i det firma, Rehfeld Partners A/S, der udviklede og leverede den software, der blev brugt i studiet.

This article is based on a study first reported in *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* 2007;16:695-704.

Litteratur

1. Schneeweiss S, Schöffski O, Selke GW. What is Germany's experience on reference based drug pricing and the etiology of adverse health outcomes or substitution? *Health Policy* 1998;44:253-60.
2. Tilson L, Bennett K, Barry M. The potential impact of implementing a system of generic substitution on the community drug schemes in Ireland. *Eur J Health Econ* 2005;50:267-73.
3. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. ATC Classification Index with DDDs 2007. Oslo: WHO, 2006.
4. Gencarelli DM. Medicaid prescription drug coverage: state efforts to control costs. NHPF issue brief 2003;790:1-17.
5. McGowan B, Bennett K, Tilson L et al. Cost effective prescribing of proton pump inhibitors (PPIs) in the GMS Scheme. *Ir Med J* 2005;98:78-80.
6. van Hout BA, Klok RM, Brouwers JR et al. A pharmaco-economic comparison of the efficacy and costs of pantoprazole and omeprazole for the treatment of peptic ulcer or gastroesophageal reflux disease in the Netherlands. *Clin Ther* 2003;25:635-46.
7. Henriksen LO, Schæfer K, Munck A et al. Ordination af lægemidler i almen praksis – en deskriptiv undersøgelse i solopraksis i Roskilde Amt. *Ugeskr Læger* 2008;170:2327-30.

Kognitive forstyrrelser efter kirurgi

Afdelingslæge Jacob Steinmetz & overlæge Lars S. Rasmussen

Rigshospitalet, HovedOrtoCentret,
Anæstesi- og operationsklinikken

Postoperative cerebrale komplikationer dækker et bredt spektrum af tilstande fra letalt forløbende cerebrale katastrofer til forringelser i hukommelses- og koncentrationsevnen – såkaldte postoperative kognitive forstyrrelser.

Nogle patienter med nedsat kognitiv funktion kan selv erkende, at deres intellektuelle kapacitet er reduceret, idet de kan opleve besvær med at koncentrere sig, huske telefonnumre/aftaler eller ved, at de får problemer med at klare arbejde eller daglige gøremål derhjemme. I andre tilfælde erkendes tilstanden kun af de pårørende. Postoperative kognitive forstyrrelser inddeles i delirium og postoperativ kognitiv dysfunktion (POCD).

Delirium

Delirium er en forbigående tilstand, som er særdeles hyppig hos ældre indlagte patienter, hvor hyppigheden er op mod

50% [1]. Tilstanden delirium (akut organisk psykosyndrom jvf. den internationale sygdomsklassifikation ICD-10) kan diagnosticeres ud fra den såkaldte *confusion assessment method* (CAM) [2]. Den består af fire komponenter: (1) akut opstående og fluktuerende forløb, (2) nedsat opmærksomhed, (3) usammenhængende tankegang og (4) ændret bevidsthedsniveau. Patogenesen ved delirium er dårligt belyst, men delirium synes at optræde som en uspecifik reaktion på talrige højest forskellige former for påvirkning af hjernen. Der kan være tale om lokale forstyrrelser, f.eks. vaskulære og infektiøse cerebrale sygdomme, men også om systemisk påvirkning f.eks. som følge af farmaka, dehydrering og abstinens. Ud over stigende alder er der en række andre risikofaktorer for udvikling af postoperativ delirium, såsom type af kirurgi (høj risiko ved operation for hoftenær fraktur), forudbestående cerebral sygdom (f.eks. demens) og alkohol- eller medicinmisbrug. Derudover er det vigtigt at være opmærksom på andre faktorer, der kan udløse delirium. Ud over kirurgi og anæstesi drejer det sig blandt andet om forstyrrelser i væske-elektrolytbalancen, hypoksæmi, manglende mobilisering, uhensigtsmæssig medicinering og utilstrækkelig smertebehandling. Hospitalsmiljøet er formentlig også af stor betyd-