



ASP

Antibiotikasenteret  
for primærmedisin

Oslo, 28.03.11

**Folkehelseavdelingen  
Helse- og omsorgsdepartementet**

## Årsrapport 2010

Antibiotikasenteret for Primærmedisin ble opprettet 1. juli 2006. Målsetningen for senteret er å bidra til å opprettholde og forbedre den gunstige situasjonen i norsk allmennpraksis både når det gjelder antibiotikabruk og resistensutvikling.

Oppgavene for kompetansesenteret er delt inn i tre hovedområder:

- a) Fagutvikling, forskning og kvalitetssikring av antibiotikabruk i primærhelsetjenesten. Spesielt gjennomgang av studier som viser effekt av intervensjoner på forskrivningspraksis og ta initiativet til nye studier som kan påvirke praksis i en ønsket retning. Overvåking av resistens vil gjøres i nært samarbeid med NORM.
- b) Informasjonsarbeide rettet mot befolkningen om antibiotika og resistens.
- c) Deltakelse i grunn og videre og etterutdanning av leger og annet helsepersonell.

### **Ved utgangen av 2010 er situasjonen som følger:**

Etter en prøveordning på fem år ble senteret evaluert av Helsedirektoratet på oppdrag fra Helse og omsorgsdepartementet. Tilrådingen fra Helsedirektoratet var en videre drift av senteret, noe HOD samtykket i.

Per januar 2011 har senteret tre ansatte fordelt på leder, koordinator/stipendiat og ytterligere en stipendiat. I tillegg er en rekke forskere tilknyttet senteret gjennom doktorgradsprosjekter og korttidsstipender.

## **Doktorgradsprosjekter finansiert av ASP:**

### **Antibiotikaresistens i et historisk perspektiv, Siri Jensen:**

Doktorgradsprosjekt i medisinsk historie som skal se på resistensutviklingen i Norge fra 1950 og frem til i dag. *Vinteren 2007 ble det arrangert et aktørseminar hvor sentrale personer innenfor det norske resistensarbeidet var samlet. Seminaret ble filmet og opptakene ble deretter transkribert. En artikkel basert på funn i aktørseminaret ble publisert i Tidsskriftet for den norske legeförening i desember 2010. Det transkriberte materialet vil bli publisert i et eget nummer av Tidsskriftet Michael i løpet av våren.*

*Et samarbeidsprosjekt med Frankrike er også på trappene. Her vil man intervju franske og norske pasienter og leger om deres forhold til antibiotika i et forsøk på å kartlegge kulturforskjeller. Første skritt i prosessen er en reviewartikkel – deretter utarbeidelse av en intervju guide og spørsmål.*

### **Luftveisinfeksjoner og sinusitt hos gravide, Guro Haugen Fossum:**

Doktorgradsprosjekt om forekomsten av luftveisinfeksjoner og antibiotikaforskriving hos gravide sammenlignet med ikke gravide, og hos barn, basert på data fra KTV-prosjektet. *KTV-data er tilpasset og innsendt til kobling med Medisinsk Fødselsregister og Reseptregisteret. Artikkel fra KTVs baseline-materiale om antibiotikabruk hos barn 0-6 år er underveis.*

## **Doktorgradsprosjekter knyttet til ASP og finansiert av eksterne midler:**

### **Flåttbårne sykdommer norsk allmennpraksis, Knut Eirik Eliassen:**

#### ***Finansiert av Allmennmedisinsk forskningsfond***

Formålet med prosjektet er å skape nødvendig viten om flåttbårne sykdommer i norsk allmennpraksis (epidemiologi, diagnostikk, behandling og komplikasjoner). *Del 1 av prosjektet, datauttrekk fra fastlegers elektroniske pasientjournaler for å kartlegge forekomst av erytema migrans (EM) siste 5 år, ble gjennomført mai - november 2010. Foreløpige resultater foreligger i fordypningsoppgave for medisinstudent Karen Sofie Christoffersen. Artikkel fra kartleggingen er planlagt til høst 2011.*

*Studiens del 2: Randomisert, kontrollert studie for EM i allmennpraksis – sammenligning av PcV, amokisicillin og doksycyklin er godkjent REK. Legene rekrutteres gjennom klinisk emnekurs i flåttbårne sykdommer planlagt til mars 2011. Det er inngått samarbeid med mikrobiolog Reidar Hjetland, Helse Førde, for sammenlikning av resultater fra blodgivere i Sogn & Fjordane. Det er inngått samarbeid med Sykehuset Sør Kristiansand og Folkehelseinstituttet for analyser.*

## **Vent og se-resept på antibiotika ved luftveisinfeksjoner, Sigurd Høye:**

### ***Finansiert av Allmennmedisinsk forskningsfond***

Dette er et doktorgradsprosjekt som søker svar på om vent og se-resept er en effektiv og akseptabel strategi for å senke antibiotikabruk ved luftveisinfeksjoner i allmennpraksis.

Prosjektet består av tre delstudier:

1. Kvalitativ studie om erfaring med vent og se-reseptforskrivning blant deltakere i KTV-prosjektet.
2. Spørreundersøkelse om bruk av vent og se-resept blant allmennpraktikere og pasienter.
3. Data fra KTV-prosjektet; faktisk bruk av vent og se-resept, samt effekt av en elektronisk påminner om vent og se-resept ved antibiotika-forskrivning.

*Artikkelen fra delprosjekt 1 er publisert. Artikkelen fra delprosjekt 2 er under revidering etter positiv vurdering fra et internasjonalt fagfellevurdert tidsskrift.*

Vitenskapelige publikasjoner:

Høye S, Frich JC, Lindbæk M. *Delayed prescribing for upper respiratory tract infections: a qualitative study of GPs' views and experiences* Br J Gen Pract 2010; 60: 907–12.

Frich JC, Høye S, Lindbæk M, Straand J. *General practitioners and tutors' experiences with peer group academic detailing: a qualitative study.* BMC Family Practice 2010, 11:12

Øvrige publikasjoner med tilknytning til prosjektet:

Høye S. Gode erfaringer med å vente og se. Tidsskr Nor Legeforen 2011; 131:216

Høye S. *Vent og se-resept.* Kapittel i Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten. Helsedirektoratet 2008, 24-26

Høye S. *Vent og se – om jeg tør be.* Utposten 2008; 37(2):20-23

## **KTV prosjektet – (kollegabasert terapiveiledning) Svein Gjelstad:**

### ***Finansiert av Norges Forskningsråd***

Doktorgradsprosjekt der det gjøres en vitenskapelig evaluering av en pedagogisk intervensjon mot 40 grupper av allmennleger i Sør Norge (40 andre grupper er kontroll).

Hensikten er å redusere bruk av antibiotika ved luftveisinfeksjoner. Vitenskapelig evaluering og publisering skal være fullført i løpet av 2012. *Protokollen er publisert.*

*Baseline-artikkel er nå innsendt til Journal of Antibacterial Chemotherapy. Analysene til artikkelen om resultatet av intervensjonen pågår og vil bli innsendt tidlig høst 2011.r.*

## **Post Doc prosjekter knyttet til ASP og finansiert av eksterne midler:**

### **Kan et strukturert opplæringsprogram i intravenøs behandling ved infeksjoner i sykehjem føre til bedre pasientforløp og redusert innleggelse på sykehus? – Maria Romøren: *Finansiert av Helse sørøst.***

Målet med prosjektet er å evaluere om sykehjemsbeboere som trenger intravenøs væske og intravenøs antibiotika kan behandles like godt, eller bedre på sykehjemmet som på sykehus. Studien er designet som et cluster-randomisert studie hvor randomiseringen skjer på sykehjemsnivå. Intervensjonen er et strukturert opplæringsprogram i intravenøs behandling ved dehydrering og infeksjoner i sykehjem. Prosjektet er et samarbeidsprosjekt med ASP, NTNU, Intravenøs-prosjektet i Telemark,

Undervisningssykehjemmet. i Vestfold, Sykehuset i Vestfold, Høyskolen i Vestfold, alle sykehjem og kommuner i Vestfold.

*I løpet av 2010 har studien fulgt oppsatt tidsplan. Pr 1.1.11 har 17 sykehjem blitt inkludert og vi forventer at inklusjoner ferdig september 2011. Delstudien om perorale infeksjoner er avsluttet desember 2010 med 1200 pasienter inkludert. Dataene vil gi grunnlag for vurdering av resistensforhold ved sykehjem, særlig ved urinveisinfeksjoner. Dataene er under bearbeiding før analyse kan startes. Delstudie om etiske dilemmaer ved iv-behandling er startet opp. Det er avholdt fokusgrupper blant sykepleiere og fokusgrupper blant leger er planlagt. Studien har vært vellykket så langt og det er sannsynlig at sykehjemmene i vestfold vil fortsette å bruke iv-behandling. En oppfølgingsplan og implementeringsstudie er under planlegging.*

## **Prosjekter:**

### **Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten:**

Retningslinjene som ble lansert i midten av oktober i 2008, er i kontinuerlig revisjon under ledelse av Antibiotikasenteret. Arbeidsgruppen hadde en to dagers samling på Voksenåsen i juni. Her ble det lagt strategi for den nye utgaven og endringer og problemstillinger ble diskutert. Ny utgave vil foreligge høsten 2011. Nytt i denne utgaven vil være egne kapitler om barn og antibiotika og om tannhelse. I tillegg tar vi sikte på å utvide med en engelsk kortversjon i tillegg til den norske. CD-versjonen vil ikke bli videreført.

### **Nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i sykehus**

Antibiotikasenteret er representert i arbeidet ved Morten Lindbæk (redaksjonsgruppa og otitt) og Knut Eirik Eliassen (borrelia)

### **E-Bug**

Som et ledd i informasjonsarbeidet rettet mot publikum ønsker Antibiotikasenteret sammen med Folkehelseinstituttet å innføre undervisningsprogrammet E-bug i skolen. E-Bug er et europeisk undervisningsverktøy som blant annet omhandler antibiotika, infeksjoner og hygiene. Programmet retter seg mot elever i barne- og ungdomsskolen, primært 4. og 7-10 klasse. Undervisningen skal være med på å styrke elevenes bevisstgjøring rundt bruk av antibiotika. Samtidig lærer de forsvarlig antibiotikaforbruk og hvilke konsekvenser en feilaktig bruk kan ha for enkeltindividet og antibiotikaresistens i samfunnet. I tillegg tar undervisningen for seg hånd- og luftveishygiene og spredning av infeksjoner i samfunnet. E-bug pakken inneholder også et interaktivt nettsted med utfyllende spill, interaktive quizer, faktaark om sykdommer og mye mer.

Resistensutvikling er fortsatt et av de viktigste problemene i samfunnet og på sykehus. I mange europeiske land er forskrivningen av antibiotika høyest til barn. Å undervise barn om de ulike formene for mikrober, antibiotikaenes påvirkning og de økende problemene med antibiotikaresistens som et resultat av unødig bruk av antibiotika, kan være med på å

øke bevisstheten rundt forsvarlig bruk av antibiotika hos barn, som er vår fremtidige generasjon av brukere.

Infeksjoner er en av hovedårsakene til fravær i skolen. Dårlige luftveis- og håndhygiene bidrar til økt spredning. Hygienekampanjer rettet mot skoler kan være med på å redusere forekomsten av infeksjoner hos skolebarn, ansatte og deres familier, noe som igjen kan redusere bruken av antibiotika.

ASP har sammen med Folkehelsa opprettet en fokusgruppe bestående av lærere fra barne- og ungdomsskolen som skal værere med på å evaluere undervisningsverktøyet med henblikk på form og innhold. Dette er første skritt i retningen av en forhåpentligvis implementering av E-bug i norske skoler.

### **The European Antibiotic Awareness Day:**

Den europeiske antibiotikadagen markeres den 18. november hvert år. Fokus for 2010 var forskrivning/bruk på av antibiotika på sykehus. Morten Lindbæk ble intervjuet av NRK - Vestfold i forbindelse med dagen.

### **SINUSITT-prosjektet - NOSES**

Et samarbeid med ni sentra – tre amerikanske og seks europeiske, som i en RCT, ser på bruken av antibiotika, perorale steroider, placebo, neseskylning med saltvann ved sinusitt i allmennpraksis. Finansiering vil bli søkt via EU-midler.

### **Delegeringsbehandling ved akutt cystitt på Oslo legevakt - Marianne Bollestad**

Prosjektet tar sikte på å evaluere en delegasjonsordning på Legevakten i Oslo for ukomplisert akutt cystitt hos kvinner 18-55 år. Ved delegasjonsordningen utfyller kvinnene et spørreskjema og hvis de fyller kriteriene, kan de få en resept på antibiotika direkte uten legekonsultasjon. Det skal gjennomføres en RCT hvor kvinnene som fyller kriteriene randomiseres til delegasjon eller ordinær legekonsultasjon og utkommemål vil være andel kvinner som er friske etter 5 dager. I tillegg vil det gjennomføres en diagnostisk studie for å finne prediktorer for signifikant bakteriuri i den samme populasjonen. Det søkes om midler fra Legevaktssentret og fra Allmenntmedisinsk forskningsfond.

*Inklusjon har tatt noe lengre tid enn planlagt men forventes å være ferdig innen sommer 2011. Det er lite frafall og data er gjennomgående valide. Studien forventes å resultere i 2 internasjonale publikasjoner. Studien har fått støtte fra Legevaktssentret og fra Allmenntmedisinsk forskningsutvalg.*

### **ESBL (extended spectrum beta-lactamase) ved uvi i allmennpraksis.**

Det planlegges en studie av ESBL ved urinveisinfeksjoner i allmennpraksis i samarbeid med NORM v/ Gunnar S Simonsen og Sykehuset i Vestfold ved mikrobiolog Nils Grude. Studien vil være en prospektiv kohortstudie med kontrollgruppe hvor klinisk forløp og komplikasjoner registreres. Studien planlegges startet høst 2011.

## **Andre prosjekter med tilknytning til ASP:**

### **Somatisk sykdom hos LAR pasienter - Ivar Skeie**

Doktorgradsprosjekt der Morten Lindbæk er en av veilederne

### **Astma og Kols i allmennpraksis – Svein Høegh Henrichsen**

Doktorgradsprosjekt der Morten Lindbæk er en av veilederne

## **Nettverksvirksomhet:**

### **NORTICK**

Et tverrfaglig nettverk opprettet i 2006, som tar for seg flåttrelaterte sykdommer og infeksjoner. ASP er en av de sentrale aktørene i nettverket som blant annet består av representanter fra Mikrobiologisk avdeling ved Sørlandet sykehus, Telelab, Veterinærinstituttet, Folkehelseinstituttet, Ås universitet, Agder universitet og Høyskolen i Lillehammer. Nettverket samarbeider om flere større forskningsprosjekter og har møter en gang i året.

### **GRIN – General Practitioner’s Respiratory Infection Network**

Europeisk forskernettverk knyttet til luftveisinfeksjoner i allmennpraksis.

### **”Veiledernetttverk”**

Nettverk med 35 allmennleger og spesialister som alle er knyttet til arbeidet med nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten. Nettverker har ført til, og fører til, nye forskningsprosjekter med forankring i retningslinjene og tverrfaglige prosjekter.

### **”Nytt antibiotikasenter for sykehus”**

Senteret skal opprettes i Bergen. ASP er allerede i god dialog med senteret vedrørende samarbeidsprosjekter.

## **Konferanser og undervisning:**

Morten Lindbæk har vært bidragsyter på en rekke konferanser om sykehjemsmedisin. Han har også undervist på møter med superbrukere og leger om 3IV prosjektet, bl.a. på Sykehuset i Vestfold.

### **GRIN – General Practitioners Respiratory Infection network - Konferanse i Lodtz**

Deltakere: Morten Lindbæk, Siri Jensen og Guro Haugen Fossum

### **Primærmedisinsk uke; Oslo**

ASP avholdte kurset ”Antibiotikabruk i primærhelsetjenesten” – Kurset var fulltøget. Kursholdere var Knut Eirik Eliassen, Morten Lindbæk og Siri Jensen. Flere fra arbeidsgruppen til Nasjonale retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten

deltok med undervisning. Kurset vil også bli avholdt på Nidaroskongressen høsten 2011. Da vil de nye retningslinjene presenteres.

### **Årsmøte i STRAMA (samverkan mot antibiotikaresistens) i Stockholm**

Deltaker: Siri Jensen

### **NORTICK-møte i Tønsberg (tverrfaglig nettverk om flått og flåttrelaterte sykdommer)**

Deltakere: Morten Lindbæk, Knut Eirik Eliassen og Siri Jensen

## **Presseoppslag/TV**

### **Østlandsposten:**

Om infeksjoner i allmennpraksis – **Morten Lindbæk**

### **VG:**

”Frykter at antibiotika vil slutte å virke” **Publisert 20.09. Morten Lindbæk**

”Industrien nedprioriterer antibiotika - fordi det ikke er lønnsomt” **Publisert 2.09.10 Morten Lindbæk**

**Aftenposten:** Diverse oppslag om antibiotika, resistens og forskrivning – **Morten Lindbæk**

### **NRK - Puls**

Innslag om Borellia og flåttrelaterte sykdommer - **Knut Eirik Eliassen**

### **Dan Rather Reports # 601**

Morten Lindbæk ble sommeren 2010 intervjuet og fulgt i sin praksis som en del av dokumentaren ”Addicted to Antibiotics - The Antibiotics crisis” – en times dokumentarprogram om antibiotikabruk, overforbruk og resistens. Norge ble brukt som et eksempel på hva USA burde strekke seg etter. Programmet ble sendt i januar 2011. ASP bidro også med ressurser til innholdet og produksjonen av programmet.

### **Publikasjoner:**

**Høye S, Frich JC, Lindbæk M.** *Delayed prescribing for upper respiratory tract infections: a qualitative study of GPs' views and experiences* Br J Gen Pract 2010; 60: 907–12.

Frich JC, **Høye S**, **Lindbæk M**, Straand J. *General practitioners and tutors' experiences with peer group academic detailing: a qualitative study.* BMC Family Practice 2010, 11:12

**Jensen S, Lindbæk M, Gradmann C, Lie A K.** *Erindringer om antibiotikaresistensens historie.* Tidsskr Nor Tidsskr Nor Legeforen nr. 24, 2010; 130: 2494–8.

Gran SF, Braend AM, **Lindbæk M.** *Triangulation of written assessments from patients, teachers and students: useful for students and teachers?* Med Teach. 2010;32(12):e552-8.

Berild D, **Lindbaek M**. *Antibiotikabruk til bekymring*. Tidsskr Nor Legeforen. 2010  
Hjerkinn B, **Lindbaek M**, Skogmo I, Rosvold EO. *Neuropsychological screening of children of substance-abusing women attending a Special Child Welfare Clinic in Norway*. Subst Abuse Treat Prev Policy. 2010 Jul 20;5:17.

Braend AM, Gran SF, Frich JC, **Lindbaek M**. *Medical students' clinical performance in general practice - Triangulating assessments from patients, teachers and students*. Med Teach. 2010;32(4):333-9.

### **Referansegruppe:**

Det ble avholdt møte i referansegruppen i juni 2010

### **Økonomi:**

Antibiotikasenteret har hatt den samme bevilgningen i fem år. For at senteret skal kunne følge normal lønnsutvikling og utvide sin virksomhet er det nødvendig med et utvidet tilskudd over de neste årene.

Det vil bli utarbeidet et endelig regnskap for 2010 som revideres via HELSAM's regnskapsavdeling. Dette vil bli oversendt departementet sammen med budsjett for 2011.



Morten Lindbæk  
Leder ASP