



ASP

Antibiotikasenteret  
for primærmedisin

Oslo, 20.01.10

**Folkehelseavdelingen  
Helse- og omsorgsdepartementet**

## Årsrapport 2009

Antibiotikasetret for Primærmedisin ble startet 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 kompetansesentret er delt inn i tre hovedområder:

- a) Fagutvikling, forskning og kvalitetssikring av antibiotikabruk i primærhelsetjenesten. Spesielt gjennomgang 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 2009 er situasjonen som følger:**

Senteret har for tiden fire ansatte – leder av ASP, koordinator/stipendiat og to stipendiater. 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. Det transkriberte materialet vil bli publisert i et eget nummer av Tidsskriftet Michael i løpet av våren. Første artikkel, som er basert på funn i aktørseminaret vil bli publisert i løpet av året.*

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

Doktorgradsprosjekt på forekomsten av luftveisinfeksjoner og sinusitt hos gravide sammenlignet med ikke gravide, basert på data fra KTV-prosjektet. *Alle tillatelser er innhentet fra REK og Datatilsynet. KTV-data er tilpasset og klargjort for innsending og kobling med Medisinsk Fødselsregister og Reseptregisteret. Artikkel fra KTVs baseline-materiale om antibiotikabruk hos barn 0-6 år er underveis.*

### **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). *Protokoll er ferdigstilt. Del 1 av prosjektet, datauttrekk fra fastlegers elektroniske pasientjournaler for å kartlegge forekomst av erytema migrans (EM) siste 5 år, starter i midten av februar 2010. Det er utviklet et eget dataprogram for dette, "Flått for winmed" (godkjent av REK). Det er tilknyttet en medisinstudent i fordypningsoppgave i dette prosjektet: Karen Sofie Christoffersen. Del 1 er planlagt ferdig oktober 2010.*

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

### **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 2009. *Protokollen er publisert, baseline artikkel er sendt inn og artikkel nummer to er underveis.*

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

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

Dette er et doktorgradsprosjekt som tar for seg ulike aspekter av bruken av "vent og se"-resepter i allmennpraksis:

1. Effekt av en "pop-up" på allmennpraktikerens pc på bruk av vent og se-resept og antibiotika-forskrivning
2. Kvalitativ studie om erfaring med vent og se-reseptforskrivning blant deltakere i KTV-

prosjektet.

3. Spørreundersøkelse om bruk av vent og se-resept blant allmennpraktikere og pasienter  
*Første artikkelen er sendt til publisering og artikkel to er på trappene.*

### **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 Helsesørøst.***

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, Høgskolen i Vestfold, alle sykehjem og kommuner i Vestfold.

### **Prosjekter:**

**”Diagnostikk og behandling av Lyme-borreliose” –**

Etter en rekke avisoppslag om personer som følte seg dårlig behandlet av helsevesenet etter flåttbitt, satte Helsedirektoratet i sommer ned en arbeidsgruppe som skulle se på diagnostisering og behandling av borreliose. ASP var representert i arbeidsgruppen som avla sin rapport til direktoratet i oktober 2009.

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

Retningslinjene som ble lansert i midten av oktober i 2008, er i kontinuerlig revisjon. Antibiotikasenteret leder arbeidet. En to dagers samling med arbeidsgruppa ble avholdt i juni. Et av temaene på samlingen var harmonisering av retningslinjene. Representanter fra Felleskatalogen, NEL, Legemiddelhåndboka og utvalgte spesialistforeninger var tilstede. Arbeidsgruppa ble enig om en elektronisk revisjon for aktuelle områder i løpet av 2010 og en ny papirutgave i 2011. Det er flere områder der det er nødvendig med ny revisjon. Ny samling av arbeidsgruppen er planlagt for juni 2010.

**The European Antibiotic Awareness Day:**

Den europeiske antibiotikadagen markeres den 18. november hvert år. Fokus for 2009 var legers forskrivning. ASP var som vanlig representert i planleggingskomiteen sammen med representanter fra Folkehelseinstituttet, NORM og Norges veterinærinstitutt. I tillegg hadde ASP i år hovedansvaret for tilretteleggelse av dagen.

Filmen ”Antibiotika – bare når det trengs”, som ble produsert i forbindelse med fjorårets antibiotikadag, ble vist på ”Hvilepuls” på over 2060 legekantor i en uke i forbindelse med dagen.

Nytt opplag av brosjyrer, produsert av FHI, vedrørende øvre luftveisinfeksjoner hos barn og antibiotikabruk. Presseoppslag om forskrivning i Dagens medisin – ”*Influenza A (H1N1) – Bruk av smalspektret penicillin ved komplikasjoner*” og på Tidsskriftets og FHI’s nettsider.

ASP arrangerte seminaret ”Hvilke forhold påvirker legers forskrivningspraksis”  
Seminaret ble innledet med lunsj og programmet var som følger:

- 12.00 Innledning, Morten Lindbæk, leder ASP
- 12.10 Andreas Moan, prosjektdirektør OUS, Perspektiver fra legemiddelindustrien – hvordan endre legers bruk av medisiner?
- 12.30 Steinar Madsen, Statens Legemiddelverk, Myndighetsstyring – mellom fag og industri
- 12.50 Hege Salvesen Blix, Folkehelsa, Trender i antibiotikabruk i Norge
- 13.10 Gunnar Skov Simonsen, NORM, Er legers antibiotikavalg rasjonelt begrunnet?
- 13.30 Pause
- 13.40 Signe Flottorp, Kunnskapssenteret, Hvilke forhold påvirker legers forskrivningspraksis – hva viser forskningen?
- 14.00 Jørund Straand, IASAM, AFE, Biased based prescribing?
- 14.20 Sture Rognstad og Morten Lindbæk, IASAM/ASP, Kollegabasert terapiveiledning – kan en undervisningsintervensjon påvirke forskrivning hos fastleger?
- 14.45 Per Fugelli, IASAM, Legemidler – i rasjonalitetens jernbur og i åndenes hus
- 15.05 Paneldebatt
- 15.30 Slutt

ASP finansierte seminaret. Andre utgifter i forbindelse med dagen ble dekket av midler fra Helsedirektoratet.

### **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, nesekylling med saltvann ved sinusitt i allmennpraksis. Prosjektet, som har hovedsete ved Georgetown University i Washington DC, har allerede fått støtte til videre utvikling av søknad om midler. ASP tok i mot representanter fra Georgetown i november, hvor ASP presenteret sitt bidrag til prosjektet. Endelig søknad sendes til National Institute of Health (NIH) i mai 2010.

### **UVI på 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..

## **HAPPY AUDIT**

EU-finansiert prosjekt på over luftveisinfeksjoner I allmennpraksis. Målet er å forbedre kvaliteten på diagnostiske prosedyrer og behandlingen av luftveisinfeksjoner slik at antibiotika kun blir forskrevet der det er nødvendig. På denne måten håper man å kunne redusere forskrivningen av antibiotika og dermed forhindre utvikling av resistens. ASP er en av partnerne i prosjektet.

## **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 Practice Respiratory Infection Network**

Europeisk forskernettverk knyttet til luftveisinfeksjoner i allmennpraksis.

### **”Veiledernetttverk”**

Nettverk med 34 allmennleger og spesialister som alle er knyttet til arbeidet med nasjonale faglige retningslinjer for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten. Nettverket har ført til, og fører til, nye forskningsprosjekter med forankring i retningslinjene og tverrfaglige prosjekter.

### **”Nytt antibiotikasenter for sykehus” /”Aker sykehus”**

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

Aker sykehus mfl arbeider med nye retningslinjer for sykehus når det gjelder antibiotikabruk. Arbeidet skal finansieres av Helsesørøst. ASP er allerede involvert i arbeidet.

## **Tildeling av forskningsmidler/korttidsstipender:**

I tråd med ASP's virksomhet ble det høsten 2009 delt ut midler til forskningsprosjekter. Følgende prosjekter fikk tildelt midler i 2009:

### **“Effects of macrolides during pregnancy on pregnancy outcome – a study base on The Norwegian Prescription Database and Medical Birth Registry of Norway”**

Hensikten med studien er å undersøke om bruk av makrolider øker risikoen for medfødte misdannelser, samt andre uheldige svangerskapsuhell som prematuritet og lav fødselsvekt. Særlig ønsker vi å studere eksponeringen for erytromycin i 1. trimester øker risiko for hjertemisdannelser.

### **”Seroepidemiologisk studie av flåttoverførte infeksjoner i Sogn og Fjordane”**

Hovedmålet med studien er:

- Å kartlegge seroprevalensen av antistoff mot Borrelia burgdorferi, tick borne encephalitis virus (TBEV) og Anaplasma phagocytophilum hos blodgivere i Sogn og Fjordane og relatere dette til enkle demografiske data som kjønn, alder, bosted og yrke samt flått eksposisjon.
- Gjennom oppfølgingsprøver etter ett og to år få et uttrykk for insidensen av nytilkomne Borrelia-infeksjoner i studiepopulasjonen (serokonversjon), og relatere dette til enkle demografiske data samt flåtteksposisjon.

### **”Intravenøs antibiotikabehandling på sykehjem i Vestfold”**

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. Midler fra ASP bidrar blant annet til prosjektledelse og sykepleiere.

## **Ekstern virksomhet:**

### **GRIN konferanse i Cardiff**

Deltakere: Siri Jensen og Guro Haugen Fossum

### **CHAMP (internasjonal studie på nedre luftveier) konferanse i Milano**

Deltaker: Morten Lindbæk

### **Nidaroskongressen – Trondheim**

Deltaker/kursholder: Knut Eirik Eliassen

### **Nordisk kongress for allmennpraksis - København**

Deltakere: Morten Lindbæk, Siri Jensen og Svein Gjelstad

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

Deltaker: Siri Jensen

## **NORTICK-møte i Kragerø**

Deltakere: Morten Lindbæk, Knut Eirik Eliassen og Siri Jensen

## **Webside:**

Webside er under bearbeidelse: [www.antibiotikasenteret.no](http://www.antibiotikasenteret.no)

ASP ønsker seg egen Webredaktør

## **Publikasjoner:**

### **Lindbæk, Morten; Simonsen Gunnar Skov**

Antibiotikabruk i idretten – ansvar for fellesskapet! Kronikk *Dagens medisin*. 2009-19-09 s 46 Kronikk/debatt

### **Gjelstad, Svein; Dalen, Ingvild; Lindbæk, Morten.**

GPs antibiotic prescription patterns for respiratory tract infections – still room for improvement. *Scandinavian Journal of Primary Health Care* 2009 ;Volum 27. s. 208-215

### **Hjerkinn, Bjørg; Rosvold, Elin Olaug; Lindbæk, Morten.**

Neonatal findings among children of substance abusing women attending a Special Child Welfare Clinic in Norway. 16th Nordic Congress of General Practice.; 2009-05-13 - 2009-05-16

### **Hjerkinn, Bjørg; Rosvold, Elin Olaug; Lindbæk, Morten.**

Neonatal findings among children of substance-abusing women attending a special child welfare clinic in Norway. *Scandinavian Journal of Public Health* 2009 ;Volum 37.(7) s. 751-757

### **Olaussen, Morten; Holmedal, Øystein; Lindbæk, Morten; Brage, Søren Karl.**

Physiotherapy alone or in combination with corticosteroid injection for acute lateral epicondylitis in general practice: A protocol for a randomised, placebo-controlled study. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2009 ;Volum 10.

### **Rørtveit, Sverre; Tolaas, Erlend; Eliassen, Knut Eirik; Lindbæk, Morten.**

S. Rørtveit og medarbeidere svarer. *Tidsskrift for Den norske legeförening* 2009 ;Volum 129.(6) s. 540-541

### **Skeie, Ivar; Lindbæk, Morten; Brekke, Mette; Waal, Helge.**

Does Opioid Maintenance Treatment with methadone or buprenorphine reduce the burden of somatic disease among opioid addicts?. 16. Nordic Congress of General Practice; 2009-05-13 - 2009-05-16

**Tufte, Elisabeth; Enger, Siw; Lagerløv, Per; Lindbæk, Morten; Nordeng, Hedvig M Egeland.** Mastitis among breast feeding women – causes, consequences and management. 3rd Nordic Breastfeeding Conference; 2009-09-23 - 2009-09-24

## **Resultater fra Vestfoldundersøkelsen som besvarer spørsmål fra HOD:**

Vestfoldartikkelen vedlegges rapporten. Den viser fordelingen av luftveisdiagnoser i 2 vintermånedene hos fastleger i Vestfold, hvilken andel som har fått antibiotika og hvilken type antibiotika som ble foreskrevet. Det ble funnet store variasjoner mellom fastlegene både når det gjaldt andel forskrivning og andel bredspektret antibiotika, definert som forskrivning av andre enn penicillin V. I 27 % av konsultasjonene med luftveisdiagnoser ble antibiotika forskrevet 37 % var penicillin V og 28 % var et makrolid. Kinoloner og cephalosporiner ble forskrevet sjelden: I en logistisk regresjonanalyse fant vi at følgende faktorer var assosiert med høy forskrivningsrate: Type infeksjon, type kontakt, om legen var spesialist i allmenntidrett og antall år siden embetseksamen. I en annen logistisk regresjon analyse fant vi at følgende faktorer var assosiert med høy andel bredspektret antibiotika: Type infeksjon, type kontakt, pasientens alder om legen var spesialist i allmenntidrett, legens listelengde og høy totalforskrivning av antibiotika.

Sammenhengen mellom makrolidresistente pneumokokker og forskrivning av makrolider framkommer i NORM-rapporter. Der er det påvist at andel makrolidresistente pneumokokker økte signifikant i årene fra 2004-2008, og i den perioden økte også forbruket av makrolider.

Prosjektet Kollegabasert Terapi Veiledning (KTV) har vært gjennomført i perioden fra 2005-2009, og en av armene omfattet en pedagogisk intervensjon for å senke både totalforskrivning av antibiotika og andel bredspektret antibiotika ved luftveisinfeksjoner. Prosjektet omfattet 450 fastleger i 80 etterutdanningsgrupper. Intervensjon gav som resultat at totalforskrivningen gikk ned signifikant med ca 6 % relativt sammenliknet med kontrollgruppen. Andelen penicillin V forskrevet økte med 20 % relativt med tilsvarende lavere andel bredspektret, særlig makrolider og tetracykliner, sett i forhold til kontrollgruppen. Resultatene er under publisering.

## **Referansegruppe:**

Antibiotikasenteret opprettet 10.06.09 en referansegruppe som skal fungere som et kontakt- og støtteapparat for senteret. Gruppen skal blant annet diskutere og gi råd om strategier og veivalg, overordnede planer og dokumenter, framdrift og utvikling av senterets arbeid, kunnskapsutvikling og forskning samt konkrete fagutviklings- og forskningsprosjekter. Gruppen vil ta sikte på å møtes en til to ganger i året.

Gruppens medlemmer er:

Dag Berild, Seksjonsoverlege Aker sykehus  
Hege Salvesen Blix, Reseptregisteret, FHI  
Knut Eirik Eliassen, Stipendiat ASP  
Tharald Hetland, Fylkeslege, Oppland  
John Hilmar Iversen, Helsedirektoratet (observatørstatus)\*  
Siri Jensen, Rådgiver ASP  
Morten Lindbæk, Leder ASP



Gerd Holmboe Ottesen, leder for avdeling for allmenn- og samfunnsmedisin, HELSAM  
Gisle Roksund, Leder Norsk forening for allmennmedisin  
Gunnar Skov Simonsen, NORM

\* vararepresentanter: Jan Fuglesang og Jan Magne Linnsund

### **Økonomi:**

Det vil bli utarbeidet et endelig regnskap for 2009 som revideres via HELSAM's regnskapsavdeling. Dette vil bli oversendt departementet i løpet av februar 2010 sammen med budsjett for 2010.

ASP er i 2010 inne i sitt siste prøveår og skal i regi av Helsedirektoratet evalueres for videre drift og permanent status som kompetansesenter i løpet av 2010. ASP vil søke HOD om overgangsmilder dersom dette er nødvendig for perioden mellom evaluering og etableringen av permanent status.



Morten Lindbæk  
Leder ASP