



Hermed foreligger Nyhedsbrev nr. 3 – 2009 fra Lægemedelenheden (LME). LME er en enhed under Nord-KAP - kvalitetsenheden for almen praksis. Lægemedelenheden sætter fokus på udvikling af rationel farmakoterapi blandt alment praktiserende læger.

Lægemedelenheden i Region Nordjylland, tlf.nr. 96 35 18 77, e-mail: [kmn@rn.dk](mailto:kmn@rn.dk), [www.lme.rn.dk](http://www.lme.rn.dk)

## Antibiotika

### Antibiotika - generelt

Lægemedelenheden under Nord-Kap vil i den kommende tid fokusere på anvendelse af antibiotika. Vi har haft et samarbejde med overlæge Tove Højbjerg, Klinisk Mikrobiologisk Afdeling (KMA), Ålborg Sygehus og retningslinierne følger i store træk IRF med få undtagelser – hvor vi har fulgt anbefalingerne fra vores lokale kliniske mikrobiologiske afdeling.

Retningslinierne baserer sig på valg af penicilliner frem for makrolider, hvor det er muligt, samt anvendelse af kinoloner i mindst muligt omfang. Præparatvalg vil nogle gange ikke svare til speciallægers og sygehusafdelingers valg, men man bør erindre, at disse behandler de svære og ofte mere komplicerede tilfælde.

Antibiotikaforbruget i Danmark er steget støt de senere år, og Danmark ligger ikke længere blandt de lande med lavest forbrug. Gennem de sidste 10 år er forbruget således steget med 24 %, og almen praksis tegner sig for ca. 90 % heraf. Det drejer sig overvejende om penicilliner og makrolider, men også om **kinoloner**, hvor praksis udskriver omkring 70 %. Det er foruroligende, at kinolonforbruget alene i perioden er steget med 64 %.

### Urinvejsinfektion

Resistensen for **ampicillin og sulfametizol** i *E. coli* er ikke ændret gennem årene, men ligger stadig på ca. 40 % på indsendte uriner fra praksis. To danske epidemiologiske undersøgelser fandt dog ingen forskel i antal patienter med klinisk behandlings-svigt ved brug af sulfametizol og pivmecillinam. Og i en ny dansk klinisk undersøgelse, hvor pivmecillinam og sulfametizol blev sammenlignet fandt man, at symptomerne svandt lidt hurtigere hos de pivmecillinambehandlede, men der var ingen forskel på bakteriologisk og klinisk cure rate på dag 5 og ingen forskel i hyppigheden af ny urinvejsinfektion inden for 6 måneder. Derfor anbefaler vi stadig sulfametizol (i 3 dage) til ukompliceret cystitis (cystitis hos ikke gravide kvinder i fertil alder) og reserverer pivmecillinam til kompliceret urinvejsinfektion.

### Impetigo

**Fusidin** resistente *Staphylococcus aureus* udgør nu 20 % af isolater fra hudpodninger i almen praksis. Anbefalingerne til behandling af impetigo er derfor fortsat lokalbehandling med klorhexidin og i svære tilfælde systemisk behandling med dikloxacilin. Til børn, der kun tage oral suspension, anbefales clarithromycin eller amoxicillin m. clavulansyre (spektramox, Biocladid). Fusidin anbefales ikke.

### MRSA

MRSA (Meticillin Resistente *Staphylococcus Aureus*) findes fortsat i podninger fra praksis, og den nye MRSA enhed tilbyder hjælp til smitteopsporing og eradikationsbehandling ved hygiejnesygeplejerske Tina Urth, Infektionshygiejnisk afsnit, KMA, Ålborg.

### Makrolider og kinoloner

For at mindske antibiotikaforbruget mest muligt, bør der altid være en klar indikation før anvendelse. Kinoloner og makrolider forbeholdes indikationer, hvor andre præparater ikke kan anvendes.

**Makrolidresistensen** har heller ikke ændret sig. Både blandt stafylokokker, pneumokokker og hæmolytiske streptokokker holder resistensen sig lav. Forbruget af makrolider i Region Nord ligger under landsgennemsnittet og er ikke stigende.

#### Indikationer for makrolider

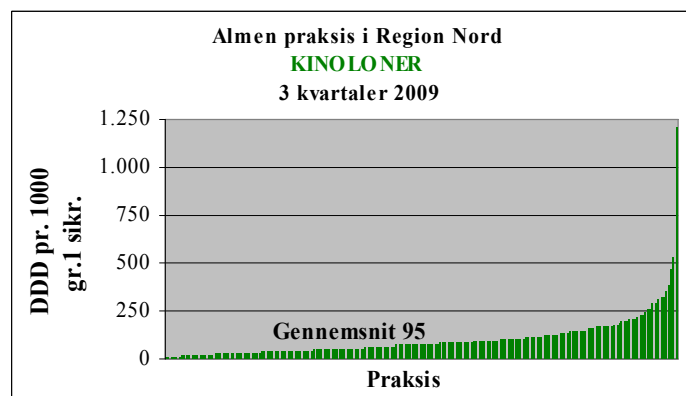
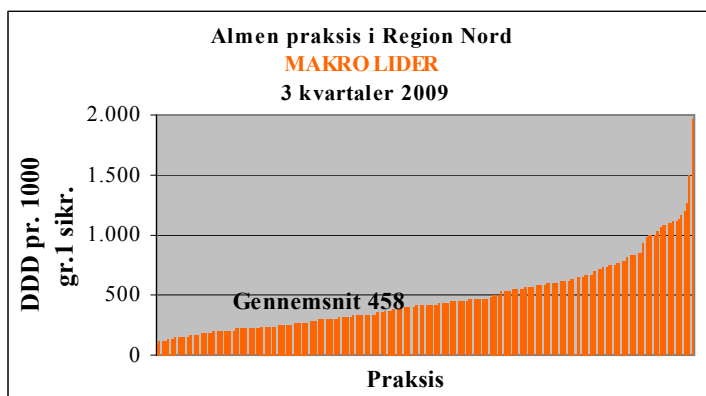
- Luftvejsinfektioner hos penicillinallergikere (roxithromycin til voksne, clarithromycin til børn, da det findes som mikstur)
- Erysipelas og svær impetigo hos penicillinallergikere (roxithromycin til voksne, clarithromycin til børn)
- Klamydiainfektioner (azithromycin)

Selv om Region Nordjylland ligger i bund blandt regionerne, hvad angår kinolonforbruget, afspejler stigningen i forbrug en stigning i **kinolonresistens**. Indtil 2002, hvor forbruget var nogenlunde stabilt, lå nordjyske E coli fra urin i praksis med nedsat følsomhed til ciprofloxacin på ca. 1,5 %. I dag er det 12,4 %!

#### Indikationer for kinoloner (ciprofloxacin - moxifloxacin anbefales ikke i primær sektor)

- Komliceret urinvejsinfektion hos penicillinallergikere
- Behandlingskrævende gastroenteritis
- Epididymitis hos patienter > 35 år
- Prostatitis efter biopsi
- Akut eksacerbation af KOL hos penicillinallergikere med fund af Haemophilus influenza

Det er glædeligt, at vi i Region Nord ligger relativt lavt i forbruget af makrolider og kinoloner i forhold til de andre regioner. Der er naturligvis ikke en facitliste over, hvad det "korrekte brug" er, og der kan vel også være regionale forskelle. Det er dog altid vigtigt at overveje, om vores antibiotika forbrug er rationelt – set både fra patientens synspunkt, men også mht. resistensudvikling. I vores region er der **store forskelle** mellem de forskellige praksis – se nedenstående 2 opgørelser over variationen for dels makrolider og dels kinoloner. Så det er måske umagen værd at tjekke på Ordiprax.dk, hvordan ens praksis ligger.



## Klinisk Farmakologisk Afdeling

Klinisk Farmakologisk Afdeling - har brugbare svar på svære farmakologiske spørgsmål – f.eks.:  
Interaktioner? Bivirkninger? Ammende/gravide? Farmakokinetik?  
Jævnlige møder praktiserende læger svære udfordringer på det farmakologiske område.

Klinisk Farmakologisk Afdeling under Århus Universitet har en rådgivningsservice der er tilgængelig for praktiserende læger i Region Nordjylland.

Kontakt Lægemiddelrådgivningen på: tlf. 23 28 06 01 eller på mail [kfc@farm.au.dk](mailto:kfc@farm.au.dk)

Andre relevante kilder til informationssøgning:

[www.medicin.dk](http://www.medicin.dk)

[www.medicinpriser.dk](http://www.medicinpriser.dk)

[www.produktresume.dk](http://www.produktresume.dk)

[www.laegemiddelstyrelsen](http://www.laegemiddelstyrelsen)

[www.interaktionsdatabasen](http://www.interaktionsdatabasen)

LÆGEMIDDELENHEDEN i Region Nordjylland

LME's konsulenter:

Marianne Siersbæk (leder), Lone Maarbjerg, Mona Hansen, Jesper Holmelund, Esben Sevelsted, Morten Ohrt,  
Claus Nissen, Jørgen Peter Ærthøj, Kirsten Nielsen (regional lægemiddelkonsulent)