



# ***infektionssläkaren***

Sista resan med studenter till  
Tropikerna  
STRAMA-Slutenvård

Tidskrift för:  
Svenska Infektionsläkarföreningen.  
Utkommer med 4 nummer per år.

## ANSVARIG UTGIVARE:

Åsa Hallgärde  
Infektionskliniken  
Universitetssjukhuset  
221 85 Lund  
Tel 046-171 864  
asa.hallgarde@skane.se

## REDAKTÖR:

Erik Sandholm  
Infektionskliniken, Centralsjukhuset  
651 85 Karlstad  
Tel 054-61 53 43  
erik.sandholm@liv.se

## Redaktör för avhandlingar:

Hans Glaumann  
hans.glaumann@medhs.ki.se

## Redaktör för fallbeskrivningar:

Kerstin Karkkonen  
kerstin.karkkonen@karolinska.se

## PRODUKTION:

Mediahuset i Göteborg AB  
Layout: Gunnar Brink  
gunnar@mediahuset.se

## TRYCK:

Åkessons Tryckeri AB, Emmaboda

Distribueras som posttidning  
ISSN 1403-6428

Omslagsfoto: S. Moore

## UTGIVNINGSPLAN 2006:

	Manusstopp	Till medlem
Nr 3:	29/8	26/9
Nr 4:	12/10	13/11

## INNEHÅLL:

Ledarsidan.....	1
Aktuella avhandlingar.....	2
Sista resan med studenter .....	9
Stegat före infektionskonsulten .....	11
Vårmötesprogram .....	12
STRAMA-Slutenvård .....	15
Fortbildningsinbjudningar .....	21
Vanda Friman.....	23
Årets stipendiater.....	27
Fallbeskrivningar .....	27
Så behandlar jag.....	31
Yngreläkarspalten .....	32
Kongresskalender .....	33
Kallelse till medlemsmöte.....	33
Protokoll, styrelsemöte .....	35
Käseri.....	36

Nr 2 • 2006 • Årgång 10

# Kära vänner!

Efter en lång vinter har naturen äntligen vaknat till liv och det är härligt att se kraften i allt som växer och att få njuta av vårluften och de allt längre dagarna.

**Influensan tog aldrig** riktig fart under den gångna säsongen. Med tanke på oron för fågelinfluensa, i alla fall utanför infektionsläkarkretsar, var det naturligtvis skönt. Man har på en del håll passat på att se över beredskapen på våra sjukhus och förtydligat rådande epidemiplaner, för att vara något bättre rustade vid en framtida influensaepidemi som väl förr eller senare kommer, med eller utan fågel.

Det är dock oroande att trycket på våra sjukhus är så stort även vintrar som denna, när influensan bara finns som en krusning i samhället...

Förhoppningsvis ska vi inte någonsin framöver vara tvungna att försvara vår ställning som egen specialitet. Men, som kanske några av er noterat, valde Socialdepartementet att ändra specialitetens namn från "Infektionssjukdomar" till "Infektionsmedicin". Styrelsen har anhängit om att få behålla den gamla benämningen eftersom vi anser att den bättre speglar specialitetens innehåll och relation till andra specialiteter. Dessutom överensstämmer "Infektionssjukdomar" med den anglosaxiska benämningen. Jag hoppas vi får gehör, men när detta skrivs har vi ännu inte fått någon respons.

**Sedan sist har styrelsen** haft två möten och flera olika frågor om utbildning har varit på dagordningen.

Diskussionen om IPULS-granskning av våra utbildningsaktiviteter har fortsatt. Infektionsläkarföreningen har hittills intagit en något avvaktande hållning till IPULS-granskning av föreningens egna utbildningsaktiviteter, eftersom vi varit tveksamma att betala för något som vi inte bedömt ge något mervärde. Men eftersom det finns ett gemensamt beslut mellan Landstingsförbundet, Läkarförbundet och Läkarsällskapet om IPULS-granskning av samtliga utbildningsaktiviteter och allt fler landsting kräver denna "ackreditering" för deltagande blir konsekvensen att vi nu måste gilla läget. Ett viktigt syfte med IPULS är en ökad transparens vad gäller samarbetet med industrin och det är givetvis välkommet. Industrin kan, på samma sätt som tidigare, bjudas in till våra utbildningsaktiviteter, när vi tycker att det är lämpligt.

Alla specialitetsföreningar har fått i uppdrag att ta fram nya målbeskrivningar för ST-utbild-

ningen. Det är ett omfattande arbete SPUK har framför sig. Arbetet kommer att starta under våren och vi kommer att få en lägesrapport i samband med Vårmötet. Socialstyrelsens målsättning att målbeskrivningarna skulle vara klara till den 1 juli i år är inte realistiskt. Det får ta den tid som krävs, det är viktigt att det blir en målbeskrivning som föreningen tycker är bra.

**Tomas Vikerfors har tagit över** som sammankallande i revisorsgruppen och diskussionen om hur föreningens fortsatta kvalitetsarbete ska se ut är i full gång. En förhoppning finns att de kliniker som ännu inte reviderats ska bli det inom det närmaste året, men därefter kanske det är dags att fokusera på några färre men tydliga kvalitetsparametrar. Frågan kommer att tas upp på medlemsmötet i Sundsvall. Maila gärna till Tomas eller till någon av oss i styrelsen om ni har några förslag.

Runt om i landet diskuteras läkarnas arbetstider, men kanske mest i Skåne eftersom regionledningen i Skåne valt att lägga fram ett beslut som påverkar många klinikers arbetssätt. Det förefaller finnas en önskan om samsyn från arbetsgivarna i denna fråga, åtminstone i de stora regionerna Stockholm, Västra Götaland och Skåne varför det säkert är klokt att fundera över vad max 13 timmars arbetspass skulle få för konsekvenser i era organisationer. Beslut angående beredskap har ännu inte fattats. Det måste bli ännu svårare att hantera dygnsvilan på minst 11 timmar för läkare i beredskap, som regelmässigt har så få störningar att de alltid brukar arbeta full dag dagen därpå.

**Så är det snart dags** för Vårmöte i Sundsvall! Jag ser fram emot mötet och hoppas att det blir välbesökt. Programmet ser trevligt och spännande ut, vilket förstas är nog så viktigt, men vi får inte heller glömma bort att Vårmötena är mycket betydelsefulla tillfällen att komma samman, prata och byta erfarenheter med varandra. Dessutom är det många, många timmars hårt arbete bakom ett vårmöte och en god upplutning gör säkert att allt slit känns väl värt mödan.

Ha det bra och Väl mött i Sundsvall!

**ÅSA HALLGÄRDE**



# Lönar det sig att forska?

Svaret på frågan ovan är inte helt enkelt. Sannolikt nej, åtminstone ur ett ekonomiskt perspektiv. Det var länge sedan disputation var en förutsättning för tillträde till överläkartjänst. Inte ens universitetssjukhusen kräver det längre. Andelen disputerade läkare synes långsamt minska och för närvarande doktorerar ca 25%, medan endast en liten minoritet fortsätter till docentur. Docenttiteln har helt förlorat sin glans och är inte längre entrébiljett till högre tjänster. Bra eller dåligt? Vem vet?

Helt klart är dock att den som avsätter fyra, fem år under specialistutbildningen till forskning missar i löneutveckling jämfört med den, som snabbt tar sig fram till specialistexamen och kan då se fram emot överläkartjänst inom rimlig tid. De medicinska universitetet förlitar sig idag på andra forskande grupper än läkarna, inte minst utländska doktorander, som ökat kraftigt särskilt vid de prekliniska institutionerna, där forskande läkare är en bristvara om ens förekommande.

Jag tror att våra yngre kollegor uppfattat att det ur karriärsynpunkt inte är särskilt

meriterande att ha en forskarbakgrund och anpassat sig därefter. En långsammare löneutveckling som tack för slit på kvällar och helger kanske blir dödsstöten för den med forskarambitioner.

Andra än akademiska meriter väger i dag tyngre vid tillsättning av sektions- och klinikchefer även vid våra universitetssjukhus. Här har skett en anpassning till annan offentlig verksamhet och industrin.

**Idag** eftersöks chefer som kan utveckla patient- och anhörigbemötande, främja ett öppet, kreativt arbetsklimat, vidareutveckla medarbetarnas kunskaper. Att vara medicinsk chef har blivit ett jobb i sig, frikopplad från den kliniska vardagen. Nu gäller det att jobba med målstyrning, i kompetensgrupper, att föra en dialog med alla yrkeskategorier, jobba på nytt sätt, genomföra organisationsomvandlingar, leda besparingsligen, eller i korthet att vårda budgeten och personalen.

**Igår** var det nästan självklart vid de medicinska fakulteterna att professorn samtidigt var klinikchef. Mottot var att "den som Gud ger ämbetet ger han också förmågan".

Det var enklare så. Men var det bättre? Knappast. Fördelen var att **en** person hade överblick och kunde väga samman klinik och forskning. Systemet fick tolerera en del "udda personer" som tilläts ha en personlig stil och det krävdes inte samma anpassningsförmåga till gällande normer. Den kloka(e) klinikchefen ser inget motsatsförhållande mellan klinikens och forskningens krav utan symbiosens möjligheter.

En viss framgång har förbundet haft i årets löneavtal då hänsyn skall tas till forskningsmeriter i lönesättningen. Här har nu verksamhetscheferna initiativet och möjligheten att leva upp till alla stolta paroller om forskningens betydelse för ämnets utveckling och patienternas fromma. Vi måste vända trenden att det inte lönar sig att forska. Här kan vi inte skylla på oförstående politiker utan bollen ligger hos våra chefer. Social kompetens är inte allt.

**HANS GLAUMANN**

Hans.Glaumann@medhs.ki.se

Infektionskliniken

Karolinska Universitetssjukhuset, Huddinge

**Även i detta nummer av *Infektionsläkaren* har vi bevis på två kollegor som ägnat mycken möda åt att bearbeta vetenskapliga problem och där resultaten lett fram till disputation.**

**Elsa Tynell**, infektionsläkare vid Karolinska universitetssjukhuset Solna, har studerat blodsmitta vid transfusion, kostnader för olika tester, överlevnad efter transfusion och vilka patienter som får blod. Inom transfusionsmedicinen har ju en tyst revolution skett genom att risken för smitta drastiskt minskat till nästan noll. Tänk bara på hur det var fram till ca 1992, då nästan var femte patient som fick blod vid hjärtoperationer smittades med hepatit C. De så kallade surrogatmarkörerna höll inte eller användes felaktigt. Det finns en ekonomisk aspekt på testandet och Elsa visar bl.a. att det räcker att testa för HTLV I och II vid nyanmälan och kostnaden kan därmed minskas med 90%.

Medelåldern är hög för blodmottagarna eller ca 70 år och 60% dog inom 7 år. Patienter som fått mycket blod överlevde kortare tid. Elsa Tynell har också studerat problemen med falska reaktiva testresultat som leder till tillfällig spärrning eller avstängning. Detta leder till oro hos givarna. Blodcentralerna

hanterar falska test på olika sätt och här finns säkert skäl att samordna policyn mellan landstingen. Det framgår tydligt av den enkätundersökning som Elsa gjort bland spärrade/avstängda givare, särskilt bland dem som är friska men som av någon anledning inte får lämna blod ändå. Avhandlingen är ett fint exempel på vetenskaplig bearbetning av ett praktiskt problem där resultaten kan återföras till den kliniska vardagen.

**Kristoffer Strålin** är infektionsläkare vid nyblivna Örebro Universitet och tillika "kollega" med statsministern. Kristoffer har värderat och utarbetat metoder för bakteriell diagnostik vid samhällsförvärd pneumoni hos vuxna. Etiologiskt agens vid pneumoni kan oftast inte förutsägas med hjälp av den kliniska, kemiska och röntgenologiska bilden. Äldre patienter har ofta ospecifika symtom och kan t.o.m. sakna feber. Pnkk pneumoni har snabb debut, hållsmärta och LPK>15. Lunginflammation orsakad av mykoplasma, Chlamydia species och Legionella har ingen gemensam klinisk bild men betecknas (oegentligt) med termen atypisk pneumoni.

Kristoffer har studerat olika test och odlingsförfarande som vi använder i klini-

ken bl.a. pneumokockantigen i urin, som kan vara till visst stöd framför allt då testet kan användas under antibiotikabehandling. Nasofarynxaspiratodling är att föredra framför pinne om sputum saknas. Avhandlingens tyngdpunkt ligger på utvecklandet av en mPCRmetod för samtidig identifiering av pnkk, H.influenzae. Mycoplasma pneumoniae och Chlamydia pneumoniae.

Metoden testas på sputum, nasofarynxsekret och bronkoalveolära lavage. Särskilt användbar är mPCR tekniken hos de patienter, som behandlats med antibiotika före provtagning, något som ju minskar möjligheterna till etiologisk diagnostik med konventionella metoder. Vi får hoppas att Kristoffers mPCR test kan bli tillgänglig i klinisk praxis. Framtiden ligger säkert i införandet av fler molekylärbiologiska metoder inom bakteriologin inte minst. Kristoffers avhandling bryter ny mark och pekar framåt. Vårmetet i Sundsvall har fokus på den nya bakteriologin/virologin, där bl.a. Kristoffer deltar. Infektionsmedicinen bör kunna flytta fram positionen till att bli än mer diagnostiker än goda terapeuter.

***Infektionsläkaren* och alla kollegor gratulerar Elsa och Kristoffer!**



## Förebyggande av blodsmitta vid transfusion – Givar-testning och beskrivning av patientgrupper som får blodtransfusion

**ELSA TYNELL**

Infektionskliniken  
Karolinska universitetssjukhuset, Huddinge

**Säkerhet vid blodtransfusion bygger på att man har så säkra blodgivare som möjligt. Detta uppnås bland annat genom smitttestning (screening) av blodgivare. För att minimera riskerna med transfusioner och för att undvika brist på blodkomponenter krävs också att patienter inte får blod i onödan. För att upprätthålla en tillräcklig blodförsörjning i Sverige krävs både att man rekryterar tillräckligt många nya givare och att man behåller de redan etablerade givarna.**

### Vad kostade den 1994 nyinförda blodgivarscreeningen mot HTLV-I och II?

Blodgivarna testas för hepatit B och C, HIV, syfilis och sedan 1994 också för två andra mindre kända virus HTLV-I och II (humant T-lymfotropt virus – inte att förväxla med HIV som ju kallades HTLV-III under HIV-epidemiens första år). Två sjukdomar som orsakas av HTLV är tropisk spastisk parapares (TSP- med bl.a. svaghet i benen som kan uppträda efter några år) och adult T-cells leukemi/lymfom (ATL – som kan uppträda efter flera decennier). Dessa virus är extremt ovanliga i Sverige, och man fann sex positiva blodgivare i hela Sverige under det första året (1994) vilket motsvarar 2 på 100 000 givare. Risken för smittoöverföring vid transfusion av HTLV-smittat blod är förhållandevis låg (cirka 15%) och dessutom utvecklar endast cirka 5% av smittade individer sjukdom (ATL eller TSP) under sin livstid. En hög andel falskt reaktiva screeningtest (0,25%) bidrog till höga kostnader.

Vi beräknade kostnaden 1995 för att förhindra ett transfusionsorsakat dödsfall pga. HTLV-sjukdom (ATL) till 3,5 miljarder SEK, om man testar givarna för HTLV varje gång de lämnar blod att jämföra med 234 miljoner SEK, om man testar endast

vid nyanmälan till blodgivning. Däremot blev antalet förhindrade dödsfall ungefär detsamma (ett på 180 år respektive ett på 210 år). Som ett resultat av detta testas nu blodgivarna för HTLV-I och II endast när de anmäler sig första gången.

*(Arbete 1, BMJ, 1998;316:1417-22.)*

### Hur länge lever blodmottagarna efter transfusionen och hur mycket blod får de?

Vid analyser av kostnad och nytta, som den här ovan beskrivna, har blodmottagares ålder och förväntade överlevnad en avgörande betydelse för den skada som transfusion av smittat blod kan ställa till med, t.ex. sjukdomsutveckling, död och/eller sekundärsmitta till foster/barn och/eller sexualpartner. Vi byggde analysen bl.a. på en pilotstudie av transfunderade patienters överlevnad. Överlevnad hos blodmottagare i största allmänhet (alltså inte smittade mottagare) följdes sedan upp med en större studie av 1734 patienter som fick blodtransfusion i Stockholms och Örebro län 1993. Resultaten stämde väl överens med de i pilotstudien. 66% levde efter ett år, 51% efter 40 månader och 39% av de i Örebro län efter 7 år. Medianåldern för blodmottagarna var 71 år och 21% av dem var över 80 år. Medianantalet transfunderade enheter var 2, medelvärdet 5,1 (1–278 enheter). Patienter som fick trombocyter och de som fick mer än tio enheter överlevde kortare tid än övriga blodmottagare.

*(Arbete 2. Transfusion, 2001;41:251-55.)*

### Vilka patientkategorier får blod och hur länge lever de efter transfusionen?

”Patient mix” eller ”case mix”, dvs. patienternas diagnoser och operationer påverkar också överlevnaden.

Det är viktigt att rätt patienter får blod och att helst ingen får blod i onödan, dels på grund av risken att blodet annars inte räcker till, dels för att en minimal smittrisk ändå finns kvar trots negativa smitt-tester. Transfusionsindikationer uppvisar stora skillnader mellan länder och t.o.m. inom samma land. I en ny studie av patienter, som transfunderades 1993 och 2000 i Örebro län, undersökte vi diagnoser, operationer och överlevnad.

En större andel av yngre patienter, kvinnor samt patienter som opererats levde efter ett år, jämfört med blodmottagare ur andra patientkategorier. En lägre andel av patienterna med en cancerdiagnos eller som fått mer än tio blodenheter levde efter ett år.

*Sammanfattningsvis* levde fler efter ett år av dem som transfunderats 2000 jämfört med dem som transfunderats 1993, trots att de som transfunderades år 2000 var äldre. Denna skillnad syntes även efter korrigerigering för olika tänkbara confounders.

I en studie från USA och en från Nya Zeeland från 1980-talet, fann man högre överlevnad än i våra studier, medan en engelsk och en amerikansk studie från 1990-talet visade ungefär samma överlevnad som hos våra patienter som transfunderades 1993. Högre överlevnad bland patienter som transfunderats på 1980-talet, lägre på 1990-talet och nu kanske åter högre hos dem som transfunderas på 2000-talet skulle kunna bero på skärpta transfusionsindikationer under 1990-talet efter HIV-erans början. Stigande överlevnad nu under 2000-talet, om den trenden håller i sig, skulle kunna förklaras antingen av att denna försiktighet har börjat avta eller på en ökande medellivslängd i samhället i stort.

*(Arbete 3, Vox Sang 2005; 88:181-88.)*



### Falskt reaktiva testresultat vid blodgivarscreening. Hur stort är problemet?

Den höga andelen falskt reaktiva resultat vid HTLV-I och II screening, som vi fann i arbete 1, har minskat betydligt pga. utvecklingen av bättre screeningtester. *Men bristande specificitet* hos screeningstesterna för alla smittämnen, som ingår i blodgivarscreeningen, leder fortfarande till ett antal falskt reaktiva testresultat. Även om vidare utredning med konfirmationstester ger negativt resultat, innebär det alltid att den tappade blodenhets kasseras och ibland också till att givaren stängs av *tillfälligt (spärrning) eller permanent (avstängning)*. Detta leder ofta till oro bland dessa givare och till merarbete för blodcentralerna.

Vi samlade in data från 19 blodcentraler i elva län i Mellansverige under 2002–2003. Inte mindre än sex olika HIV-tester, fyra hepatit C-tester, fem HBsAg-tester, fyra anti-HBc-tester, fyra HTLV-I och II -tester och fem olika antikroppstester för syfilis användes under den aktuella perioden. Virustesterna uppvisade mellan 0,01 och 0,2% falskt reaktiva testresultat, alltså en skillnad på 20 gånger mellan "bästa" och "sämsta" testfabri-

kat. Över 1000 falskt reaktiva resultat rapporterades till blodcentralerna vilket ledde till spärrning/avstängning av 259 givare. Vad beträffar hantering av givaren efter ett falskt reaktivt testresultat förelåg stora skillnader mellan blodcentraler i olika län. I något län ledde ett falskt reaktivt resultat nästan alltid till spärrning/avstängning. I andra län lät man givaren komma tillbaka en eller två gånger utan att på det stadiet informera, vilket ibland räckte för att den ospecifika reaktiviteten skulle försvinna. I något län använde man fortsättningsvis ett annat godkänt screeningstest, som inte ledde till falskt reaktivt resultat, och fick på det sättet en lägre andel givare som behövde spärras/stängas av.

### Hur reagerar givarna som inte får lämna blod?

En enkätundersökning bland spärrade/avstängda givare gjordes i nio län. Vi fick svar från 180 av 204 (88%!) tillfrågade, avvisade givare och av dem tyckte bara 37% att den information de fått var tillräcklig och 80% var oroliga. Många givare uttryckte oro för att deras testresultat trots allt berodde

på någon infektion eller annan sjukdom, en kallade det hela en katastrof, en berättade att han inte vågat ta kontakt med kvinnor på mer än ett år av rädsla för att sprida smitta. Att förklara för givare på ett begripligt sätt att de är friska, men ändå inte får lämna blod, är en mycket svår uppgift och en standardisering av informationen kan vara av värde. Undersökningen visar hur angeläget det är att använda tester och flödesscheman för utredning av givare så att minsta möjliga antal falska testresultat erhålls och minsta möjliga antal givare behöver spärras av detta skäl, utan att man för den skull äventyrar blodmottagarnas säkerhet. På hela vårt material skulle en frekvens falskt reaktiva på 0,04% leda till kassation av 169 enheter medan 0,5% falskt reaktiva skulle leda till kassation av 2117 enheter. Enkätsvaren pekar på att det behövs bättre information och stöd till de givare som trots allt måste spärras/stängas av från blodgivning, allt detta för att undvika oro, merarbete, merkostnader och brist på blodkomponenter.

(Arbete 4, inskickat.)



## Diagnostiska metoder för påvisning av bakterieorsaken till samhällsförvärd pneumoni

**KRISTOFFER STRÅLIN**  
Infektionskliniken  
Örebro universitetssjukhus

Vetskap om den mikrobiologiska etiologin till samhällsförvärd pneumoni är värdefull för val och styrning av antibiotikabehandling och identifiering av smittsamma patienter. Då etiologin ofta inte kan påvisas har utveckling av nya diagnostiska metoder uppmuntrats. Vi utvecklade en multiplex PCR (mPCR) för samtidig identifiering av pneumokocker, *Haemophilus influenzae*, *Mycoplasma pneumoniae* och *Chlamydia pneumoniae*. Denna och luftvägsodling utvär-

derades på sputum, nasofarynxpinne och nasofarynxaspirat. Två urinantigentest för pneumokocker utvärderades också. För utvärderingen inkluderades prospektivt 235 vuxna pneumonipatienter inlagda vid infektionskliniken i Örebro och 113 vuxna kontroller. mPCR utvärderades också på bronchoalveolära lavage från 156 patienter med nedre luftvägsinfektion och 36 vuxna kontroller som bronkoskoperats vid Silkeborgs Sjukhus i Danmark. Pneumokockantigen i urin

### *Binax NOW*

Det kommersiella testet Binax NOW var positivt i urinprov hos 24% av 215 pneumonipatienter och hos 1,9% av 108 kontrollpatienter. Med blododling och odling från representativt sputum som referens hade Binax NOW en sensitivitet på 47% och en specificitet på 91%. Två fördelar med Binax NOW är den korta analys tiden (15 min) och kvarstående positivitet under antibiotikabehandling (Smith et al., J Clin Microbiol 2003;41:2810). Ett observan-▶

dum är dock att persisterande antigenuri förmodligen kan orsaka falsk positivitet vid en senare pneumoni.

#### Serotypspecifikt latex agglutinationstest

Ett serotypspecifikt latex agglutinationstest (LA) för 23 pneumokockserotyper var positivt i urinprov hos 7,4% av 215 pneumonipatienter men inte hos någon av 108 kontroller. LA reagerar för specifika serotyper och hos 8 av 9 identifierade LA serotyper påvisades samma serotyp i isolat från blododling och/eller luftvägsodling. Därmed skulle LA kunna utgöra ett komplement till sedvanlig pneumokockserotypning. Urinprov positiva med Binax NOW kunde då analyseras med LA.

#### Nasofaryxodling (pinne och aspirat)

Jämfört med blododling, odling på representativt sputum och pneumokockantigen i urin hade odling på både nasofarynxpinne (NpP) och nasofarynxaspirat (NpA) specificiteter > 90% för pneumokocker och *Haemophilus influenzae*. Frekvensen kontroller som var odlingspositiva för dessa båda bakterier var låg (figuren). Sensitiviteten för pneumokocker var signifikant högre för NpA (83%) jämfört med NpP (53%) ( $P = 0.007$ ) och en liknande tendens sågs för *H. influenzae*. Därmed är NpA odling att föredra framför NpP odling om sputumprov saknas. Aktuell studie visar dock att om sputumodling utförs tillför odling från nasofarynxsekret inte mycket information.

#### Multiplex PCR

##### för fyra pneumonipatogener

##### Utveckling av mPCR

En mPCR metod konstruerades för samtidig identifiering av pneumokocker, *H. influenzae*, *Mycoplasma pneumoniae* och *Chlamydia pneumoniae*. När metoden testade på 257 bakteriestammar av 37 olika species var den analytiska sensitiviteten 100% (89/89) och specificiteten 99% (167/168).

##### mPCR på sputum och nasofarynxsekret

Bland 235 pneumonipatienter påvisade odling pneumokocker hos 34% och *H. influenzae* hos 23%, medan mPCR påvisade pneumokocker hos 48%, *H. influenzae* hos 28%, *M. pneumoniae* hos 12% och *C. pneumoniae* hos 1,3%. Jämfört med blododling, odling på representativt sputum, pneumokockantigen i urin, samt parad serologi för *M. pneumoniae* hade NpA mPCR

och sputum mPCR likvärdiga och högre sensitiviteter än NpP mPCR, men något lägre specificiteter. Bland prover tagna under antibiotikabehandling påvisades pneumokocker mer frekvent med mPCR (14%) än med odling (4,3%) ( $P = 0.004$ ). Bland 113 kontroller identifierade NpA och/eller NpP pneumokocker hos 4,4% med odling och 8,0% med mPCR, *H. influenzae* hos 2,7% med odling och 4,4% med mPCR och *M. pneumoniae* hos 0,9% med mPCR. Ingen kontroll var mPCR positiv för *C. pneumoniae*.

##### mPCR på bronchoalveolära lavage

Bland 156 bronkoskoperade patienter med nedre luftvägsinfektion påvisade BAL mPCR pneumokocker hos 28%, *H. influenzae* hos 47%, *M. pneumoniae* hos 3,2% och *C. pneumoniae* hos 0,6%. Jämfört med blododling, BAL odling, sputumodling, pneumokockantigen i urin, PCR för *M. pneumoniae* och *C. pneumoniae*, samt *C. pneumoniae* odling var sensitiviteterna hos BAL mPCR 86% för pneumokocker, 88% för *H. influenzae*, 100% för *M. pneumoniae* och 0% för *C. pneumoniae*. Specificiteterna var 81% för pneumokocker, 64% för *H. influenzae*, 100% för *M. pneumoniae* och 99% för *C. pneumoniae*. Bland 103 patienter med antibiotika taget före bronkoskopi identifierades pneumokocker med BAL odling hos 2,9% och med BAL mPCR hos 31% ( $P < 0.001$ ). Bland 36 bronkoskoperade kontroller identifierade BAL mPCR pneumokocker hos 11% och *H. influenzae* hos 39%. Den höga frekvensen av *H. influenzae* i kontrollgruppen kan förklaras av att 61% hade lungmalignitet och att 85% var rökare eller tidigare rökare. Det vore intressant att testa BAL mPCR på en annan population av pneumonipatienter och kontrollpatienter.

#### Sammanfattning

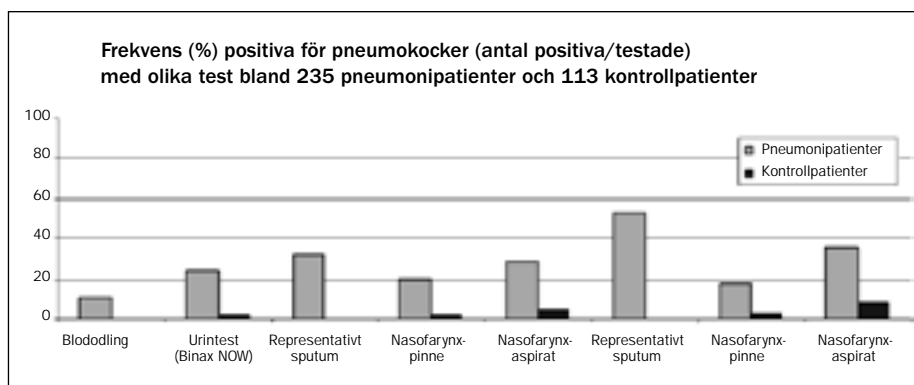
Vi utvecklade en mPCR för fyra bakteriella luftvägspatogener. Odling och mPCR av sputum, NpA och NpP var användbara för påvisning av etiologiska agens vid pneumoni. mPCR verkar särskilt användbar hos patienter som behandlats med antibiotika före provtagning. Metoden kan också användas på BAL prover. Binax NOW urintest kan användas för snabbdiagnostik av pneumokockpneumoni.

#### Föreslagen diagnostisk strategi

I tabellen anges mina förslag till hur man kan använda tillgängliga metoder för etiologisk pneumonidiagnostik. För allvarlighetsbedömning hänvisas också till Svenska Infektionsläkarföreningens Vårdprogram och Guidelines för samhällsförvärd pneumoni ([www.infektion.net](http://www.infektion.net) respektive Hedlund et al., *Scand J Infect Dis* 2005;37:791-805).

#### Delarbeten:

- I Strålin K, Bäckman A, Holmberg H, Fredlund H, Olcén P. Design of a multiplex PCR for *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Mycoplasma pneumoniae*, and *Chlamydia pneumoniae* to be used on sputum samples. *APMIS* 2005;113:99-111.
- II Strålin K, Holmberg H, Olcén P. Antibody response to the patient's own *Haemophilus influenzae* isolate can support the aetiology in lower respiratory tract infections. *APMIS* 2004;112:299-303.
- III Strålin K, Kaltoft MS, Konradsen HB, Olcén P, Holmberg H. Comparison of two urinary antigen tests for establishment of pneumococcal etiology of adult community-acquired pneumonia. *J Clin Microbiol* 2004;42:3620-3625.
- IV Strålin K, Törnqvist E, Kaltoft MS, Olcén P, Holmberg H. Etiologic diagnosis of adult bacterial pneumonia by culture and PCR applied to respiratory tract samples. *J Clin Microbiol* 2006;44:643-645.
- V Strålin K, Korsgaard J, Olcén P. Multiplex PCR for bacterial etiology using bronchoalveolar lavage in adults with lower respiratory tract infection. *Submitted*





## Medicin i Tropikerna Sista resan med studenter

Det är nu mer än 25 år sedan jag första gången reste ut med studenter för att försöka undervisa i Medicin i Tropikerna. Nåde den som kallar det tropikmedicin för då får man de högljudda folkhälsomedicinerna, anförda av den munvige Hans Rosling, på sig. Tropikmedicin är enligt dem en kolonial relik som bara innefattar en mycket liten del av orsakerna till den ohälsa som bitit sig fast i flertalet länder i Tropikerna. Ändå sänder jag i första hand min tacksamhet för att få ha arbetat i detta område till min företrädare Elias Bengtsson, som genom sina kontakter med missionsmedicinen mycket tidigt insåg områdets betydelse även i vår del av världen och också förstod möjligheten till och behovet av forskning inom området. Han introducerade Tropikmedicinen i Sverige. Han var pionjären.

**Mitt eget bidrag** har varit att föra ut denna utbildning och i någon mån forskning – på fältet, studera miljön i vilken sjukdomarna uppstår och vilka möjligheter man lokalt har eller saknar, för att göra något åt dem – istället för att bara läsa om det.

När jag nu gör min sista resa med diplomstudenter/färdiga läkare som har detta som vidareutbildning, så är det efter kända vägar i Etiopien, men mycket mer avslappnat

än jag är van vid för det är Lars Lindquist som huvudman och ansvarig kursledare. Jag är bara senior consultant.

Vi är en vecka i Addis inhysta i leprasjukhuset ALERT Hostel men har också undervisning förlagd till landets enda tertiärsjukhus, Black Lion Hospital. Där har vi nu för första gången ett undervisningskontrakt med Department of Internal Medicine. Ett klart fall framåt jämfört med de personliga underhandskontakter som jag, under alla år både i Etiopien och i Ghana, har förlitat mig på.

**Upplägget är annars** detsamma som tidigare. Vi skall tillsammans med de lokala kollegorna få se så mycket klinisk medicin som möjligt och där ingår akut och jourmottagning som ett mycket viktigt inslag eftersom det ger ett bra tvärsnitt samtidigt som just den verksamheten berättar om ett samhälle och dess människor. Vi vistas sedan vardera en vecka i städerna Gonder respektive Arba Minch, den förra i norra och den senare i södra Etiopien. Där vi får se mer av sekundär och primär medicin, de klassiska tropiksjukdomarna och i någon mån det som kallas "Rural Health".

**Resorna till dessa platser** är betagande skönhetsupplevelser i det heraldiska, ja bibliska

etiopiska landskapet med dess herdar, boskap och slätter. Det är harmonin mellan människan och landskapet som är det sakrala.

När man gör en sådan här sista resa kommer naturligtvis minnen tillbaka, både ljusa och mörka och jag frågar mig varför jag har hållit på med det här så många år trots all möda det kostat? Har det varit värt det, för mig själv och framför allt för de ca 400 studenter jag under åren tagit med till Afrika?

För mycket jobb är det under en sån här resa, det ser jag på hur Lars Lindqvist får ligga i trots att han har mer hjälp av etiopiska och svenska medarbetare än jag hade som skötte det hela i stort sett själv med kontoret på fickan. Det är ju inte i första hand de stora besluten det gäller utan alla de tusen småsaker och klagomål som måste åtgärdas/ändras och sånt tar på krafter och humör.

**När det nu är över** är jag kanske mest tacksam för att det inte hänt någon allvarlig olycka under de otaliga mil jag transporterat studenter på dåliga vägar i bräckliga farkoster utan säkerhetsbälten. Den allvarligaste "olyckan" inträffade faktiskt i Sverige under förberedelserna till en resa. Det var på den tiden man schicktestades före difterivaccination och en gosse fick en synnerligen ►





stark lymfödemsvullnad på denna reaktion vilken ledde till en central lungemboli som fordrade lång intensivvårdsbehandling. Han blev kvar hemma och jag minns att vi gav honom en karta med södra korsets stjärnhimmel som han skulle kunna ligga och fantisera under, medan vi förlustade oss på savannerna. Några andra sjukdomsfall är tre sjukhuskrävande svåra malariaepisoder, samtliga under en och samma resa i Ghana och beroende på den alltför tunna profylax jag rekommenderat (Paludrin i för låg dos, 100 mg x 1, och Klorokin) två fall av Schistosomiasis, (en mansoni hos en student som badade i Voltasjön, rekommenderat av mig och en hematobium på mig själv för dumdrigt bad i Awashfloden) och två fall av tyfoidfeber.

**Tråkigast kanske ändå är** de anklagelser jag fått från försmådda och förtvivalade hustru/makar i Sverige som menat att jag var kopp-lare, därför att deras respektive träffat en annan under dessa resor. Och flera äktenskap har verkligen spruckit respektive nybildats under diplomkursresorna som också har en icke föraktlig avkomma. Mycket kan hända under den mörka afrikanska natthimlen och det brukar jag varna för i början av kursen, men, som sagt, det har inte hjälpt alla gånger.

**De ljusa minnena** flyter ihop till en ljusväg kantad av medicinska möten och upplevel-

ser, kamratskap, nattliga bad i sjöarna, goda måltider i sena ljumma kvällar. Lidandet och fattigdomen glömmes man lätt.

Har det varit meningsfullt och vad är det som drivit mig? Själv har jag konstigt nog trivts med det trots allt slit och trots att resorna flera gånger blivit ekonomiska förlustaffärer för mig personligen. Kanske ger det mig en kick att vara herre på främmande täppa? Men jag tvekar om det varit meningsfullt på lång sikt för studenterna. De som deltar har nog ett intresse för u-landsarbete redan innan de åker och i bästa fall kan det förstärkas eller – minst lika viktigt – helt punkteras genom upplevelsen. ”You are using us as a Zoo”, brukar min infektionsskollega Daniel Fekade i Addis säga till mig. Jag är benägen att ge honom rätt.

Hoppas Lars Lindquist hittar ett upplägg som är ömsesidigare, där studenterna deltar mer aktivt helst tillsammans med sina etiopiska likar.

**För min del** är det nu ornitomedico safaris som gäller. Första resan går den 23 oktober. Då skall vi ha kul! Möjlighet till en respektive två veckors resa där såväl uttröttade aktiva som pigga pensionärer är välkomna.

Anmäl er till [sven.britton@ki.se](mailto:sven.britton@ki.se) så skickar jag upplysningar.

**SVEN BRITTON**  
Professor emeritus  
Infektionssjukdomar, KI





# Steget före infektionskonsulten

## – rutinmässig blododling infört på Västkusten

S om infektionskonsult blir man ofta frustrerad över att bli tillfrågad angående diagnos och antibiotikaval först när antibiotikabehandlingen redan startat och ofta visat tecken på svikt. Vi vill kunna ordinera smalt och rätt men saknar ofta det beslutsunderlag som odlingsresultat ger. Majoriteten av antibiotikabehandlade patienter vårdas utanför infektionskliniker. Rutiner för blododling och andelen patienter som blev odlade före behandlingsstart varierade kraftigt mellan avdelningar inom sjukhuset. Understundom förelåg en förhandlingssituation mellan t.ex. en AT-läkare och sjuksköterskan huruvida blododlingen verkligen var nödvändig. Kunskapen att det kan vara för sent att odla när antibiotika insatts är inte spridd till all personal på alla kliniker.

För cirka ett år sedan tog jag upp denna problematik med chefläkarna och fick gehör för målsättningen att i NUSjukvården skall det fortsättningsvis vara lika självklart med blododling före i.v. antibiotika som det alltid varit med ett EKG före start av antiarytmika. För att få en smidig rutin med tydlig ansvarsfördelning kopplades blododlingen till sjuksköterskans antibiotikatillförsel och vi slapp därmed att antal sökningar till jourläkare och ett antal diskussioner.

Rutinen var ute på remiss och mottogs positivt av klinikcheferna, förutom barnkliniken som ville ha sina egna rutiner – som innebär enbart en odling i vissa fall.

Rutinen infördes som ett generellt direktiv 1 juli 2005 och jag räknar med att göra en utvärdering efter ett år i drift. Infektionskonsulten håller ögonen på om någon avdelning skulle glömma sig och då går en påminnelse till vederbörande klinikchef – en åtgärd som blivit aktuell bara två gånger hittills.

**HARRIET HOGEVIK**  
Verksamhetschef  
Infektion/hudkliniken Uddevalla  
NUSjukvården

050623

### **Blododling rutinmässigt före antibiotikatillförsel intravenöst.**

För att optimera antibiotikabehandling skall fortsättningsvis alltid två blododlingar (= fyra flaskor) tas innan första dos av intravenöst antibiotikum gives. På patient med främmande material (hjärtklaff, pacemaker, patch) i hjärtat tas tre odlingar. Detta gäller oavsett vid vilken klinik inom NUSjukvården patienten vårdas/är inskriven. Enda undantag är barnkliniken som har egna rutiner. Den sjuksköterska som skall ge första antibiotikadosen ansvarar för att blododlingar först är tagna.

Särskild läkarordination krävs ej för blododling i denna situation.

På blododlingsremsen är det viktigt att klockslag anges liksom ev tidigare antibiotikabehandling – t.ex. "slutade Doxyfermkur fem dagar sen". Tidsintervallet mellan blododlingarna är oväsentligt liksom aktuell temperatur. Om osäkerhet gällande provtagningsrutiner för övrigt – kontakta bakteriologiska laboratoriet.

Även fortsättningsvis blir det ofta aktuellt med blododling före peroral antibiotika, i fritt intervall eller i samband med byte av antibiotika på grund av terapivikt. Då efter läkarordination.

De fall när antibiotika ges rutinmässigt t.ex. preoperativt eller profylaktiskt till en definierad patientgrupp enligt annat PM omfattas ej av denna rutin.

Ovanstående rutin förväntas öka möjligheterna att skräddarsy behandling för fler patienter med färre komplikationer och kortare vårdtid som följd.

För Medicinska rådet

Jan Carlström  
Chefläkare NÄL



## Välkommen till Infektionsläkarföreningens Vårmöte i Sundsvall!

Vi samlas i Stadshuset beläget vid Stora Torget, i hjärtat av centrala Stensta'n!  
Välkommen till Sundsvalls Stadshus 17–19 maj 2006.

Det vetenskapliga programmet fokuserar på hur vår specialitet ständigt måste utvecklas för att anpassa sig till nya landvinningar inom bakteriologi och virologi och nya utmaningar inom vårt sjukdomspanorama.

Dessutom kommer vi att erbjuda några smakprov på det kulturella och det kulinariska den här landsändan har utvecklat, allt serverat vid den bästa tidpunkten på året.

Ni är alla varmt välkomna!

*Bengt Hill, Verksamhetschef/chefsöverläkare  
Infektionskliniken Sundsvall*

### Information

#### Tid och plats:

Infektionsläkarföreningens Vårmöte äger rum 17–19 maj i Sundsvalls vackra Stadshus. Registreringen sker vid stora entrén mot torget i Stadshussalongen där alla föreläsningar hålles.

#### Resinformation:

Sundsvalls Midlanda flygplats ligger ca 20 km norr om Sundsvall och har direktflyg från Stockholm, Luleå och Göteborg. I anslutning till ankomsterna från Stockholm (7 ank per dag) går det flygbussar in till Sundsvall city. Enkel resa kostar SEK 81 och tar c: a 30 min till busstationen som ligger c:a 300 m från Stadshuset där konferensen är. Alternativt bokar ni i förväg en flygtaxi som kostar SEK 225/person i delad taxi. X-2000 trafikerar Stockholm–Sundsvall 8 ggr/dag. Centralstationen ligger mitt i Sundsvall och är på c:a 10 min gångavstånd från Stadshuset och de utvalda hotellen.

#### Hotellfakta:

##### **IBIS Hotel Sundsvall City**

Ligger på gångavstånd till det mesta som ni kan tänkas efterfråga i form av shopping, biografer, restaurangutbud och övriga spännande aktiviteter.

Mer information hittar ni på: [www.ibishotel.se](http://www.ibishotel.se)

##### **Scandic Sundsvall City**

Hotellet är totalrenoverat och är en av Sundsvalls högsta byggnader med storslagen utsikt över hamninloppet. I huset finner du även den välbesökta dansrestaurangen Aveny, den skotska puben The Mercat Cross, Filmstaden med åtta biografer, samt diskotek. Mer information hittar ni på: [www.scandic-hotels.se](http://www.scandic-hotels.se)

##### **Best Western Hotel Baltic**

Hotel Baltic är vackert och centralt beläget i den gamla Stenstaden. Hotellet har anor sedan 1880-talet och har de senaste åren varsamt och pietetsfullt renoverats för att behålla sin personliga charm, kombinerat med hög standard och komfort.

Mer information hittar ni på: [www.baltichotell.com](http://www.baltichotell.com)

### Socialt program

#### Onsdag 17 maj

Vildmarkskväll i Lomtjärn.

Omgiven av den norrländska skogen tillbringar vi en mysig kväll i en träkäta runt lägerelden i Lomtjärn. Där avnjuter vi en härlig vildmarksbuffé och trevligt umgänge tillsammans med sångglada "grollar".

#### Torsdag 18 maj

Samling i Kulturmagasinet där den välkända KFUM-kören sjunger in våren och vi minglar i detta gamla "hamnmagasin" som numera är centrum för Sundsvalls kulturliv. Därefter en kort promenad till Stadshussalongen där det blir festmiddag med underhållning och spirituella tal från mötesdeltagarna. Efteråt spelar Barfota Jazzmen upp.

#### Utflykt 19 maj (tillval)

En heldagsutflykt till den vackra "Höga Kusten" norr om Sundsvall, förra året utsett till ett av UNESCO:s världsarv. Via Härnösand åker vi upp till Höga kustenbron där vi gör ett kort stopp på Hornöberget. Därefter styr bussen mot Mannaminne i Häggvik. En intressant plats med konstutställning, museum om teknik, kusten och jordbruket i regionen. Här tar en guide med Er på visning runt i de spännande byggnaderna och därefter serveras en god lunch. På vägen hem görs ett stopp hos silversmeden Sivert Källén som designar och tillverkar smycken av bergarter från Höga Kusten. Där har den som vill möjlighet att besöka hans butik.

*(Minst 20 personer krävs för att utflykten ska bli av.)*

# Program

## Onsdag 17 maj

- 09.00–13.00 **Registrering**
- 10.00–12.00 **Satellitesymposium**  
*Moderator: Lars Blad*  
**The management of invasive candida infections**  
*Georg Maschmeyer, MD*  
*Professor of Internal Medicine*  
*Potsdam, Germany*  
**Candidemia in Sweden; changing epidemiology?**  
*Victor Fernandez, Ph.D*  
*Swedish Institute for Infectious Disease Control (SMI) Stockholm*
-  **MSD** Vetenskapligt symposium sponsrat av MSD
- 12.00–13.00 **Lunch**
- 13.00–13.10 **Välkommen till Svenska Infektionsläkarföreningens Vårmöte 2006**  
*Bengt Hill*
- 13.10–14.30 **Den nya bakteriologin/virologin**  
*Moderator Bengt Hill*  
**Lär känna din fiende – Om att spåra bakteriers dynamik med modern DNA-teknik**  
*Anders Johansson*  
**Lär känna din fiende – Om att följa virus dynamik med modern DNA-teknik**  
*Jan Albert*
- 14.30–15.15 **Utställning och kaffe**
- 15.15–15.45 **Diagnostic Methods for Bacterial Etiology in adult Community-Acquired Pneumonia**  
*Kristoffer Strålin*
- 15.45–16.15 **Rapport från Gruppen för Framtidsfrågor**
- 19.00 **Vildmarkskväll i Lomtjärn**

## Torsdag 18 maj

- 08.30–10.00 **Nya utmaningar globalt och i Sverige**  
*Moderator Håkan Ekvall*  
**Akutsjukvård och hjälparbete i Darfurprovinserna**  
*Martin Wahl*  
**Malariakontroll på 2000-talet**  
*Håkan Ekvall*  
**SARS och fågelinfluensa**  
*Åke Lundqvist*
- 10.00–10.45 **Utställning och kaffe**
- 10.45–12.00 **Tuberkulos – nya vägval vid behandling och uppföljning**  
*Lars-Olof Larsson*
- 12.00–13.00 **Lunch**
- 13.00–14.00 **Tbc-smittspridning i Stockholm**  
*Ingela Berggren-Palme*
- 14.00–14.30 **Rapport från Ämnesgruppen för Sepsis**
- 14.30–15.15 **Utställning och kaffe**
- 15.15–15.30 **Utdelning av Pfizerstipendiet**
- 15.30–16.30 **Medlemsmöte Infektionsläkarföreningen**
- 19.15 **Samling Kulturmagasinet**
- 20.00 **Middag Stadshussalongen**

## Fredag 19 maj

Aktivitet – se Socialt program





# STRAMA-Slutenvård

## Ett nytt nätverk i nätverket

**MATS ERNTELL**

Ansvarig för nationella STRAMA-Slutenvård,  
Smittskyddsläkare, Smittskydds enheten, Halland  
mats.erntell@lthalland.se

**Nationella STRAMA initierade under 2005 ett nytt nätverk i nätverket – STRAMA-Slutenvård. Två mycket framgångsrika punktprevalensundersökningar över antibiotikaanvändning på sjukhus, PPS 2003 och 2004, gav oss ett unikt datamaterial. Resultaten av undersökningarna visade på behov av särskilda utbildningssatsningar inom slutenvården för samhällsförvärd pneumoni, nedre urinvägsinfektion och peroperativ antibiotikaprofylax. STRAMA-Slutenvård är organiserat i en nationell styrgrupp och i lokala, multidisciplinära grupper för ett sjukhus eller ett landstings slutenvård.**

I början av 90-talet fick antibiotikaresistens i Sverige ett "ansikte". Pneumokocker med nedsatt känslighet för penicillin dök upp fr.a. i sydsverige. Detta fick stor medial uppmärksamhet. Otto Cars introducerade samtidigt STRAMA-tanken hos oss inom näraliggande specialiteter med ansvar för olika dimensioner av antibiotikaanvändningen. Den mediala bevakningen ledde till att allmänheten uppfattade riskerna som stora och ville helst avstå från antibiotika. Inte bara onödig användning minskade. Ibland fick vi till och med tala för varan när vi fann att indikationen var uppenbar och viktig. Överanvändningen av antibiotika uppskattades till ca 20%. Allmänhetens uppmärksamhet av riskerna ledde snabbt till en reduktion av förskrivningen i öppenvården, utan någon egentlig annan intervention från sjukvården!

I Sverige har antibiotikaanvändningen successivt minskat sedan 90-talet och är nu lägst i Norden. Resistensläget är fortfarande bättre än i övriga Europa men uppenbara hot från spridning av resistent bakterier, framför allt MRSA, men också resistent luftvägs- och tarmbakterier är aktuella. En försämrad resistenssituation motsvarande den i Storbritannien leder till en dubbelning av kostnaderna för rutinbehandlingar

och en fördubbling av dödligheten i akuta bakteriella infektioner.

I en inventering av 'Landstingens arbete med att förebygga antibiotikaresistens - hinder och framgångsfaktorer', (S-O Bergquist, STRAMA, maj 2004), definieras en rad områden inom vilka förbättringar skulle minska risken för resistensutveckling och andelen vårdrelaterade infektioner. Sammanfattningsvis kan nämnas tillgången på enkelrum, risken för smittspridning på akutmottagningar, tillgången på vårdhygieniska resurser även inom den kommunala vården, resursbristen för fortlöpande personalutbildning, den stora variationen i influensavaccinationstäckningen, bristen på producentbunden information till forskvarna och behovet av utökat STRAMA-arbete inom slutenvården.

I Sverige kan vi lätt ta fram data om försäljning av läkemedel genom statistik från Apoteket AB. Studier har visat att om uppgifter om förskrivningsmönster görs kända för forskvarna kan det öka följsamheten med gällande terapiriktlinjer. Vi har dock haft en bristfällig kunskap och överblick över användningen av antibiotika i slutenvården avseende indikationer och förskrivningsmönster. Dessa brister ledde till lokala sjukhusstudier över användningen i Uppsala, Halmstad, Huddinge, Örebro, Göteborg och Skövde under mitten av 90-talet. Undersökningarna var delvis olika designade för beskrivning av behandlingsmönster, som punktprevalens eller longitudinella studier med diagnos, andra mera inriktade mot vårdrelaterade infektioner och antibiotikaanvändning.

STRAMA initierade tidigt recept-diagnos-undersökningar i primärvården för att beskriva antibiotikas användningsmönster. I Förslag till *Svensk handlingsplan mot antibiotikaresistens* 1999 ([www.sos.se](http://www.sos.se)) ingår, under rubriken *Övervakning av antibioti-*

*kaförskrivningen*, som ett mål att ta fram sådan information, helst som kontinuerligt tillgängliga data, men till en början via riktade punktundersökningar.

### **Hur används antibiotika på ditt sjukhus – kan användningen förbättras?**

Efter IVA-STRAMA projektet blev nästa steg för STRAMA att som ett metodför sök genomföra och utvärdera en deskriptiv punktprevalensstudie över förbrukning och förskrivningsorsaker för antibiotika inom alla somatiska specialiteter i slutenvården. Systemet skulle möjliggöra framtida återkommande eller kontinuerliga uppföljningar och jämförelser. Rubrikens något utmanande fråga ställdes till de lokala STRAMA-grupperna i samband med inbjudan att delta i pilotstudien 2003. Intresset för studien blev mycket stort. STRAMA-grupperna genomförde två unika, nationella punktprevalensundersökningar, PPS 2003 och 2004. Unika data kring förskrivningsmönster relaterat till diagnos finns nu tillgängliga för de lokala STRAMA-grupperna för webb-baserad egen analys mot övriga landets, d.v.s. en form av nationellt kvalitetsregister. Dessa bör användas i den lokala utbildningen och i utvecklingsarbetet för rationell antibiotikaanvändning, vid jämförelser mot givna rekommendationer och i patientsäkerhetsarbetet.

### **PPS 2003–2004**

Både PPS 2003 och 2004 genomfördes av STRAMA-grupperna på ett enastående sätt. Trots stor arbetsinsats blev deltagandet glädjande högt, inrapporteringen av data var snabb och noggrann. 19 respektive 18 av de 21 STRAMA-grupperna rapporterade data. Patientmaterialet omfattar 50 till 60% av det genomsnittliga antalet inlagda patienter i svensk sjukvård under en dag. Fördelningen på kön, ålder, sjukhuskategorier och specialiteter var representativ för slutenvården. Diagnoserna grupperades till 19 olika diagnosgrupper. ►

Ur rapportgeneratoren kan vi söka detaljerade svar på antibiotikaanvändningen ner till lokal specialitet och diagnos för alla preparat använda vid behandling av infektioner orsakade av bakterier och svamp. Vi kan få svar på fördelningen mellan samhälls- och sjukhusförvärd infektion liksom andelen profylax.

### Mer än 8 200 terapier

Tabell 1 visar några av studiernas basdata. Studierna baseras på 13 536 respektive 11 348 inläggande patienter på 54 respektive 49 sjukhus. Sammanlagt har vi 8 237 registrerade terapier i vilka ingår 9 565 insatta preparat. Resultaten från 2003 och 2004 visade god överensstämmelse.

Av alla inläggande patienter behandlades drygt 30% med antibiotika. Med våra undersökningar kan vi beskriva antibiotikatrycket i slutenvården uttryckt som definierade dygnsdoser, DDD, per 100 inläggande patienter. Genomsnittet var de två åren 40 respektive 43. Det innebär att varje inläggande patient i genomsnitt utsätts för knappt en halv dygnsdos antibiotika per dag. Spridningen är emellertid mycket stor mellan olika verksamheter. Undersökningar genomförda av IVA-STRAMA har visat på antibiotikatryck upp till 250 DDD/100 inläggande patienter på enskilda IVA-avdelningar.

En patient kan ha mer än en infektion och en behandling kan innefatta mer än ett antibiotikum. För att beskriva ett så kom-

plicerat system med många dimensioner i form av diagnoser, teraporsaker, behandlade patienter, antal preparat, terapier och antal DDD, måste beräkningarna ta hänsyn till och räkna med olika nämnare beroende på frågeställningen. En unik terapi, definierar vi som en kombination av en diagnos med en teraporsak – d.v.s. samhällsförvärd och vårdrelaterad infektion eller profylax som indikation för behandling. Resultaten kan då siffermässigt skilja sig något åt beroende på vilken nämnare vi väljer.

Orsak till terapin definierad som samhällsförvärd eller vårdrelaterad infektion respektive profylax och fördelade på alla inskrivna patienter visas i Tabell 2. Knappt 20% antibiotikabehandlades således för en samhällsförvärd och ca 9% för en vårdrelaterad infektion. Drygt sex procent fick antibiotika i profylaktiskt syfte. Eftersom en patient kan ha mer än en teraporsak blir det totala procenttalet något högre än andelen behandlade patienter. Vårdrelaterad infektion inkluderar bara de som behandlades med antibiotika.

### Preparatval

Tabell 3 visar fördelningen mellan de tio största preparatgrupperna vid terapeutisk användning och vid peroperativ profylax. Den mest använda antibiotikagruppen, räknat i DDD, vid *behandling* av infektion hos vuxna var cefalosporiner. I 23% av all antibiotikabehandling av vuxna användes denna preparatgrupp. Användningen dominerades helt av cefuroxime, ett preparat

som studierna visar används vid många olika diagnoser samt vid profylax. Hela penicillingruppen svarade för 33% av användningen vid behandling. Specialpenicilliner som isoxazolylpenicillin och bredspektrumpenicilliner, mecillinam och amoxicillin, samt betalaktamas känsliga penicilliner svarade för ca 10% var. Den näst mest använda enskilda preparatgruppen var fluorokinoloner med 13%. En antibiotikagrupp avsedd för komplicerade urinvägsinfektioner, tarm- och bukinfektioner, men som också har en bred användning inom många olika diagnosgrupper.

### Peroperativ profylax

Den *peroperativa profylaktiska* användningen av antibiotika dominerades av isoxazolylpenicillin med 52% följt av cefalosporiner, 18%. Timetoprim-sulfa användes i bara 3%. Användningen av cefalosporiner är därmed stor såväl vid behandling av akut infektion som vid peroperativ profylax. Ensidig användning av en preparatgrupp utgör erfarenhetsmässigt en risk för ökad resistensutveckling.

Det kanske mest anmärkningsvärda fyndet var att den profylaktiska användningen i samband med operationer var alltför lång. Rekommendationen är en dos inför operation inom huvuddelen av allmän kirurgi och tre doser inom ett dygn för ortopedins rekonstruktiva ledkirurgi. Peroperativ profylax gavs dock i mer än ett dygn i 47% av alla terapier 2003, Figur 1, och knappt 40% 2004.

Tabell 1. Studiedata för PPS 2003 och 2004.

PPS	2003	2004
Deltagande STRAMA-grupper (av 21)	19	18
Deltagande sjukhus	54	49
Universitetssjukhus	9	7
Länssjukhus	20	19
Länsdelssjukhus	25	23
Antal inläggande patienter	13 536	11 348
Antal behandlade patienter	4 178	3 622
Antal behandlade patienter vid:		
Universitetssjukhus	1 538	1 112
Länssjukhus	1 855	1 734
Länsdelssjukhus	785	776
Antal terapier	4 396	3 841
Antal givna preparat	5 123	4 442
Antal DDD till vuxna	5 085	4 612
Procent behandlade av inläggande	30,9%	31,9%
Andel kvinnor av behandlade	49,9%	49,9%
DDD/100 inläggande vuxna	40,3	43,1
Antal behandlade barn	266	192

Tabell 2. Teraporsaker i procent av alla inlagda patienter.

	2003	2004
Samhällsförvärd infektion	17,0	18,0
Vårdrelaterad infektion	9,2	9,4
Peroperativ profylax	4,6	4,5
Medicinsk profylax	1,7	1,9

Tabell 3. De tio mest använda antibiotikagrupperna, ATC 5-grupp, hos vuxna i procent av totala antalet DDD vid behandling (7 638) och vid peroperativ profylax (1 601). PPS 2003–2004 sammanslagna.

	Behandling	Peroperativ profylax
Cefalosporiner	23	18
Fluorokinoloner	13	6
Isoxazolyl-pc	12	52
Bredspektrum pc	10	3
Betalaktamas känsligt pc	9	2
Imidazolier iv / po	2,3 / 2,9	5,2 / 2,6
Tetracykliner	5	4
Karbapenemer	5	<1
Trimetoprim-sulfa	2	3
Linkosamider	4	3

Nationella STRAMA-S har lagt ut Inga Odenholts utbildningsprogram om peroperativ antibiotikaprofylax på [www.strama.se](http://www.strama.se) att användas fritt för utbildningsaktiviteter!

### Barn

Barnen behandlades i ännu högre utsträckning med cefalosporiner. Men de barn som vårdas inlaggande på sjukhus har allvarigare infektionsdiagnoser. Indikationen för terapi var i 17% primär eller misstänkt sepsis. Barnen var i mycket högre utsträckning immunsupprimerade, 29%, eller hade infektion relaterad till främmande material, vilket förklarar behovet av en intensivare och bredare terapi.

### Behandling av samhällsförvärd pneumoni

Figur 2 visar de använda preparatgrupperna på ATC5 nivå vid behandling av samhällsförvärd pneumoni hos vuxna. Valen av preparat 2003 och 2004 är mycket likartade. Intravenöst cefalosporin dominerar och användningen är större än penicillingrupperna sammanslagna. Andelen immunsupprimerade patienter är liten i denna behandlingsgrupp och förklarar inte användningen av bredspektrumterapi. Bredspektrum preparat som cefalosporiner och tetracykliner utgjorde 52% av terapierna resp. 46% av givna DDD. Motsvarande siffror för penicillinerna var 27% av terapierna och 34% av givna DDD. Detta torde vara en onödigt bred terapi då vi fortfarande kan utgå från att penicillinkänsliga pneumokocker är den vanligaste orsaken.

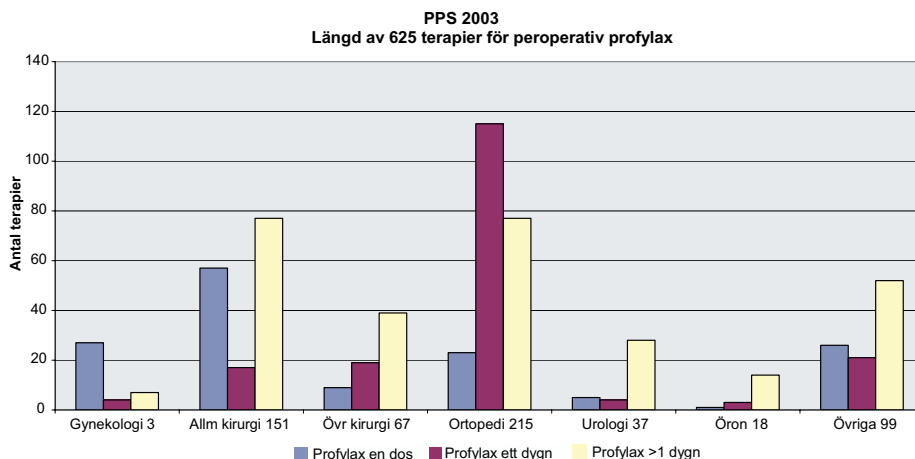
En jämförelse mellan infektionsklinikers val av terapi vid samhällsförvärd pneumoni och övriga medicinspecialiteters visar en förskjutning mot bredspektrum preparat hos de senare, Figur 3. Vid jämförelse av åldersfördelningen i patientgrupperna har dock infektionskliniker en jämnare åldersfördelning och medicinkliniker fler äldre patienter.

Nationella STRAMA-S har lagt ut Märten Prags och Hans Holmbergs utbildningsprogram om behandling av samhällsförvärd pneumoni på [www.strama.se](http://www.strama.se) att användas fritt för utbildningsaktiviteter!

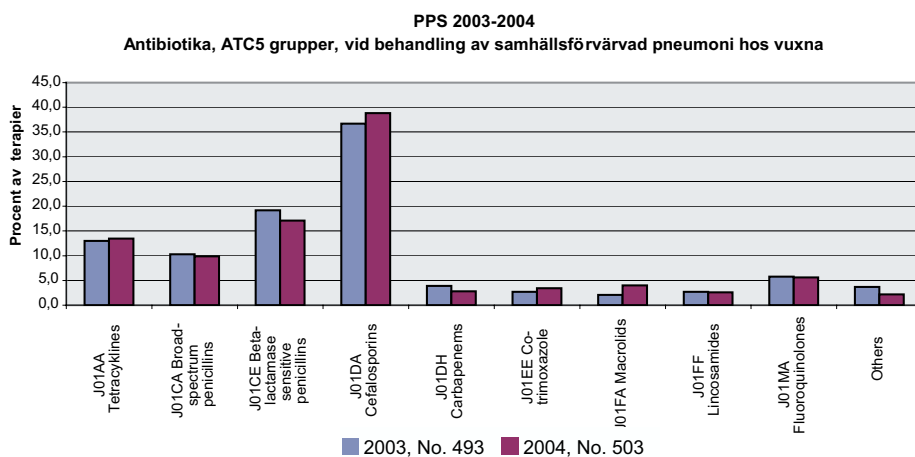
### Behandling av cystit

Fluorokinoloner användes 2004 i nästan lika många terapier som pivmecillinam vid cystitbehandling av kvinnor, 33% mot 36%, Figur 4. Vid jämförelse av antalet använda DDD är dock skillnaden större 26% mot

Figur 1. Längd av peroperativ antibiotikaprofylax till vuxna inom olika kirurgiska specialiteter 2003.



Figur 2. Använda antibiotika (ATC5 nivå) vid behandling av samhällsförvärd pneumoni hos vuxna.



44% för pivmecillinam. Detta avspeglar den lägre doseringen av fluorokinoloner vid cystitindikationen i förhållande till mängden för en DDD.

Diagnostik och behandling av nedre urinvägsinfektion utgör definitivt ett förbättringsområde för de nya STRAMA-S grupperna. Här behövs en diskussion kring vad som är en klinisk nedre urinvägsinfektion. Vi vet att äldre kvinnor i hög utsträckning har asymtomatisk bakterieuri. Enbart illaluktande urin är inte heller en behandlingsindikation. En stor användning av fluorokinoloner riskerar i sådana fall förutom onödiga biverkningar att driva resistensutvecklingen ytterligare. Nationella STRAMA-S har lagt ut Torstens Sandbergs utbildningsprogram på [www.strama.se](http://www.strama.se) om nedre uvi. Detta är fritt att använda!

### Minska användningen av bredspektrum preparat

Vid analys av de olika diagnosgrupperna anser vi att det finns utrymme att minska användningen av potenta antibiotika med brett antibakteriellt spektrum. Vid framför allt samhällsförvärd pneumoni bör fortfarande vanligt bensylpenicillin användas, i synnerhet när patienten inte är immunsupprimerad. Detta framgår tydligt ur Infektionsläkarföreningens kunskapsunderlag om samhällsförvärd pneumoni. *Ett program vi har ett gemensamt ansvar att genomföra på såväl våra egna kliniker som på hela sjukhuset!*

Behandlingsmönstret för nedre urinvägsinfektion reser flera frågor. För det första används fluorokinoloner i hög utsträckning vid behandling av kvinnor. För det andra ►



domineras vårdrelaterade infektioner av nedre urinvägsinfektion i en sådan utsträckning att vi måste misstänka överdiagnostik och överbehandling. Detta är ett viktigt område att specialstudera och förbättra, fr.a. rutinerna för diagnostik och kateterbehandling.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att vi med PPS-undersökningarna har det största materialet i världen över ett lands användning av antibiotika på sjukhus. Internationella jämförelser är svåra att göra då det finns få andra studier och dessa oftast är små. PPS kommer förhoppningsvis att ge underlag till en mer rationell antibiotikabehandling genom att peka ut områden för mera riktad behandling och för insatser att motverka resistensutveckling inom slutenvården, medvetandegörande av över- och underbehandling och därmed större kontroll av kostnadsutvecklingen genom ökad följsamhet till behandlingsrekommendationer. Vi skapar på detta sätt underlag för nya diskussioner och förändringsprocesser i svensk sjukvård.

### ESAC – internationellt samarbete

STRAMA deltar bl.a. genom ESAC, European surveillance of antimicrobial consumption, i internationellt samarbete. ESAC har bildat en särskild grupp för antibiotikaanvändning på sjukhus. Våra PPS undersökningar har väckt stort intresse i Europa. I ESACs regi genomförs under våren en europeisk PPS med 20 deltagande sjukhus med vårt protokoll och metodik. Länsjukhuset i Halmstad kommer att vara svensk representant.

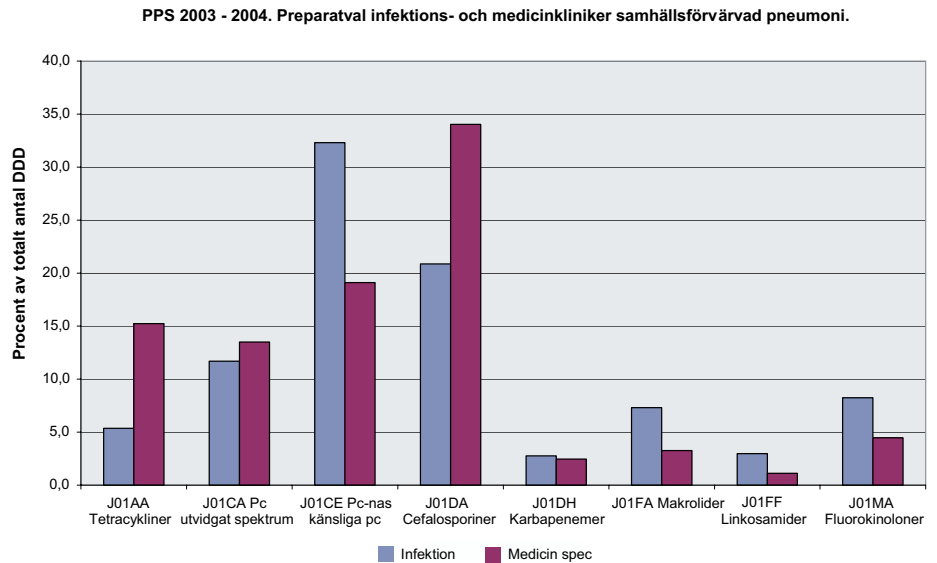
### STRAMA-Slutenvård

#### ett nytt nätverk i nätverket

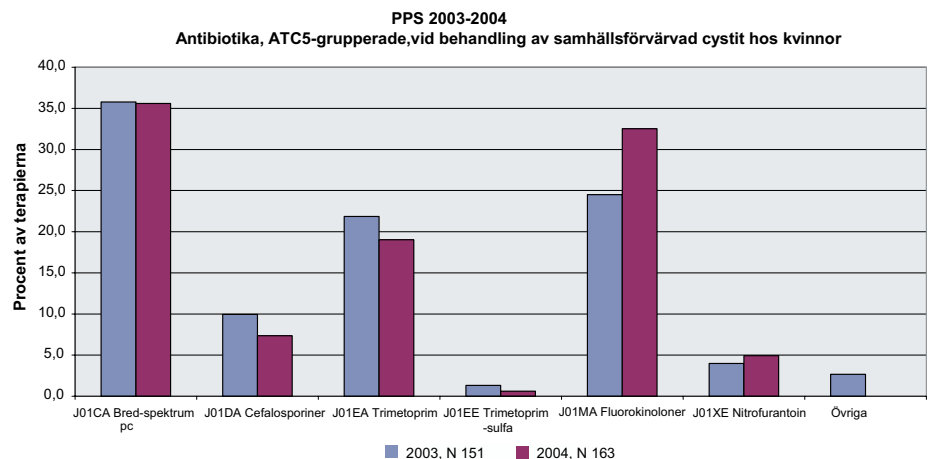
STRAMA har under 2005 initierat ett nytt nätverk, STRAMA-Slutenvård, STRAMA-S. Det är ett nationellt nätverk under nationella STRAMA och föreslås omfatta lokala nätverk för ett sjukhus eller för slutenvården inom en region/landsting. Huvuduppgifterna är att utgående från den funktionella enheten mikrobiologi – smittskydd – vårdhygien – infektion tillsammans med representanter från övriga specialiteter och kompetensområden stärka STRAMA-arbetet inom slutenvården.

Vi önskar att de tillgängliga nationella och lokala resultaten från PPS skall komma till praktisk användning i det fortsatta STRAMA-arbetet lokalt. Vi har tänkt oss att fokusera på tre låt oss kalla det interventionsområden för STRAMA-S grupperna; *peroperativ antibiotikaprofylax, behandling av*

Figur 3. Använda preparat på indikationen samhällsförvärd pneumoni vid infektions- och medicinkliniker, PPS 2003 och 2004 sammanslagna.



Figur 4. Använda antibiotika (ATC5 nivå) vid behandling av samhällsförvärd cystit hos kvinnor.



*samhällsförvärd pneumoni och nedre urinvägsinfektion.* STRAMA-S har samlat färdiga presentationsmaterial på [www.strama.se](http://www.strama.se) att använda för de lokala grupperna. Dessutom finns en spännande presentation av Johanna Berg om hur våra kollegor ser på antibiotikaanvändning och resistens inom dessa terapiområden utgående från en intervju-serie. På hemsidan finns också STRAMA-S programförklaring tillgänglig.

Uppföljning av de föreslagna interventionerna kommer att vara en del av nästa PPS i november 2006, som för övrigt är i full överensstämmelse med den nya lagen om övervakning av antibiotikaanvändningen. Jag hoppas att ännu fler svenska sjukhus då deltar i PPS! ■

#### STRAMA-Slutenvård styrgrupp:

- Mats Erntell, ansvarig, Halmstad
- Sören Elowson, Skövde
- Christina Jorup, Stockholm
- Inga Odenholt, Malmö
- Mårten Prag, Örebro
- Torsten Sandberg, Göteborg
- Gunilla Skoog, apotekare STRAMA
- Katarina Skärlund, IT-ansvarig SMI
- Johan Struwe, Huddinge/SMI
- Erik Torell, Uppsala
- Peter Ulleryd, Göteborg

# Inbjudan till Infektionsläkarföreningens fortbildning

## ”Endokrinologisk, Immunologisk och Nefrologisk Up-date”

Steningevik 5-6 oktober

Svenska Infektionsläkarföreningen håller även i år på välkänt manér fortbildning med invärtesmedicinska förtecken. Utbildningen är en chans för både infektionsspecialister och ST-läkare i slutet av sin utbildning att få tillgång till det senaste inom närliggande specialiteter. Kliniskt och vetenskapligt högtmeriterade kollegor inom endokrinologi, reumatologi och nefrologi kommer att dela med sig av vetenskap och klinisk praxis rörande sjukdomar som är vanligt förekommande bland våra patienter.

Utbildningen är förlagd till det vackra Steningevik i vikingabygd, nära Arlanda. Anmälan senast **28 augusti 2006**. Kursavgiften är 3.650 kronor exkl. moms och inkluderar inkvartering i dubbelrum, tillägg 400 kr exkl. moms för enkelrum. Dessutom ingår två luncher, en frukost, samt en fyrrätters middag. Resan ingår ej. Anmälan är bindande. Krav på medlemskap i Infektionsläkarföreningen föreligger. Deltagarantalet är begränsat till 45 personer, först till kvarn gäller! Bokningsbekräftelse samt faktura på kursavgiften skickas.

### Planerat program:

Diabetes typ I o II, senaste nytt på insulin fronten. Vet vi något ytterligare om etiologin? Komplikationerna?

Övrig endokrinologi – vad har hänt?

Reumatologi – TNFalfa-blockerare, var, när, hur och varför? Vilka komplikationer, ffa infektioner???

Nefrologi-autoimmuna njursjukdomar, finns dom? Hur behandlas dom? Hur bra är vi på att bedöma njurfunktionen? Saltbalansen? Varför har de så många läkemedel? Dialyspatienter på infektionsavdelningen, hur sköter vi dom? Vad lider de av?

### Torsdagen den 5 oktober

12.00–13.00 Lunch

13.00–18.00 Föreläsningar inkl. kaffepaus

19.00 Middag

### Fredagen den 6 oktober

08.30–12.30 Föreläsningar inkl. kaffepaus

30.30 Lunch

Välkomna!

Karin Lindahl, fortbildningsansvarig



## Reservera den 16/11 2006 för Infektionskonsulternas Dag i Stockholm

Infektionskonsulternas dag är en postgraduate utbildningsdag om de speciella infektionsproblem som konsulter och bakjourer ibland ställs inför. Kursen är öppen för specialister i infektionssjukdomar med intresse för konsultverksamhet men även för andra specialister inom intensivvård, kirurgi mm med intresse för infektionsproblem.

Arrangör: Infektionskliniken, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm

Programmet kommer preliminärt att bl.a. omfatta:

- Infektioner hos brännskadade
- Infektionsproblem vid leversvikt
- Uppdatering om immunmodulerande sepsisbehandling ffa rhAPC (Xigris)
- Behandling av svampinfektioner
- Procalcitonin i infektionsdiagnostiken

Utbildningsdagen står helt fri från industrin och kommer att finansieras med en kursavgift.

Icke bindande intresseanmälan kan göras till Bengt Gärdlund, Infektionskliniken, Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge, 14186 Stockholm eller via e-post [bengt.gardlund@karolinska.se](mailto:bengt.gardlund@karolinska.se). Definitiv inbjudan kommer att skickas ut till de som anmält intresse och även annonseras på annat sätt.



## Vanda Friman – läkare på infektionskliniken i Göteborg

På infektionskliniken i Göteborg arbetar överläkare Vanda Friman. Här har hon varit verksam under större delen av sin karriär som infektionsläkare. Vandas specialområde är primär immunbrist – ett område där hon är en av landets experter.

**V**i träffar Vanda på hennes arbetsplats – infektionskliniken SU/Östra i Göteborg.

Vanda tycker det är underligt att just hon blir föremål för en intervju – ”Jag ska ju inte gå i pension ännu”, säger hon spontant när vi först tar kontakt.

### Uppväxt i Tjeckoslovakien

Vanda började som tonåring att läsa på gymnasiet i Tjeckoslovakien, men fick avsluta det i Sverige. Att skolgången blev sådan har följande förklaring:

Vanda är född och uppvuxen i Benesov i Tjeckien, en liten stad som är belägen c:a 40 km sydöst om Prag.

Efter den ryska inmarschen och ockupationen i dåvarande Tjeckoslovakien 1968 bestämde sig Vandas familj att lämna landet. De kom till Sverige som politiska flyktingar. Vanda var då 17 år.

Hon anser att familjen fick ett mycket bra mottagande i Sverige.

– Det går inte att jämföra med hur det är att komma som flykting idag, säger Vanda.  
– Folk var vänliga och nyfikna.

### Fann sig snabbt tillrätta

Hon berättar att de negativa strömningar som finns i samhället idag mot flyktingar inte var lika uttalade och märkbara då.

– En annan skillnad mellan då och nu är att det idag tar flera år att få ett besked huruvida man får stanna, tillägger hon.

Vanda tycker inte att det var några problem med att finna sig tillrätta i Sverige.

– Det var enkelt. Mina föräldrar talade bra tyska – det var viktigt eftersom engelska inte var ett språk som stod på schemat i tjeckoslovakiska skolor på den tiden. Tyskan innebar att vi ändå kunde kommunicera med andra.

– Vi började naturligtvis läsa svenska direkt. Vi höll i princip på med det 12 timmar om dagen i tre månader.

Familjen anlände i augusti och redan i januari började Vanda om i gymnasiets första år, termin två. Hennes föräldrar började arbeta i april.

Läkaryrket är ordentligt etablerat i familjen. Båda Vandas föräldrar var läkare.

– Min pappa var gynekolog och min mamma var invärtesmedicinare.

### Från Halmstad till Göteborg

Efter gymnasiet läste Vanda medicin i Lund. När det sedan var dags för AT gjorde hon den i Halmstad. Det var också där hon sedan kom att göra sin specialistutbildning.

– Jag valde mellan kirurgi, gynekologi, öron-näsa-hals och infektionsmedicin, berättar hon.

– Anledningen till att det blev infektion är att det är en specialitet där man behandlar hela människan – inte bara specialiserar sig på enstaka organ, samt att det är en specialitet där man botar många patienter.

Vanda blev färdig infektionsläkare 1985. Det var samma år som hon flyttade till Göteborg.

– Jag flyttade hit för att jag ville komma till en universitetsklinik – jag ville få möjlighet att lära mig mera och utvecklas inom yrket, förklarar hon.

### Utveckling

Sedan dess har hon varit kvar i Göteborg. Det betyder att hon kan se tillbaka på drygt tjugo år på kliniken, och därför ber vi henne jämföra hur det var då med hur det är nu. ►





” Vi behövs också för att tackla problemet med antibiotikaresistens – därför är arbetet med STRAMA mycket viktigt.

– Vi hade mer än dubbelt så många vårdplatser då, och det har tillkommit många nya sjukdomar. HIV är en sjukdom som vi visserligen kände till på den tiden, men vi hade inte så många patienter.

Vanda pekar också på att den medicinska utvecklingen inom infektionsspecialiteten har inneburit mycket.

– På den tiden kunde vi inte t.ex. behandla hepatitpatienter. Vi kontrollerade dem, men nu behandlar vi många av dem.

### Spetskompetensen behövs

Utvecklingen på konsultsidan är en annan sak som Vanda nämner, när vi ber henne summera åren hon varit verksam inom infektionsmedicinen.

– Det är också viktigt att vi är med på utvecklingen inom andra områden – t.ex. intensivvård, onkologi och transplantation.

Hon är fast övertygad om att infektionsspecialiteten har en framtid.

– Det är svårt att bemästra infektioner. Jag tror inte att andra specialiteter kan sköta alla infektioner själva. Vi behöver en spetskompetens när det gäller svårt sjuka patienter överhuvudtaget – inte bara när det gäller smittsamma sjukdomar.

– Vi behövs också för att tackla problemet med antibiotikaresistens – därför är arbetet med STRAMA mycket viktigt, förklarar hon.

### Primär immunbrist

Ett av de områden som utvecklats mycket är det som blivit Vandas speciella intresse: immundefekta patienter och de infektioner de får.

– Vi hittar fler patienter med primär immundefekt idag. Det betyder inte att de blivit fler – men att vi blivit bättre på att hitta dem.

Vanda skrev sin avhandling om patienter

med antikroppsbrist och hennes fortsatta forskning handlar om immunbrist.

– Det ledde mig in på det fältet – patienter med primär immunbrist.

Idag har hon ett väl utvecklat samarbete med barnkliniken på sjukhuset angående dessa patienter.

– När dessa barn sedan blivit vuxna och behöver vård kommer de till mig. Sammanlagt rör det sig om ungefär ett hundratal patienter som jag har kontakt med – en del ofta och andra mer sporadiskt. Jag hanterar deras infektionsproblem – och behandlar med gammaglobulin när det behövs.

Vanda tycker att immunologi och infektioner hos immundefekta är ett intressant område. Hon är också infektionskonsult för alla transplanterade barn samt för barn på den barnonkologiska kliniken och på barn-IVA.

Hon kontaktas också ofta när man har infektionsproblem på lever- och njurtransplantationsenheten, och är en i teamet för Nordens enda tarmtransplantationsprogram.

### Omväxlande arbete

Vanda är kliniker i första hand.

– Jag är överläkare och medicinskt ansvarig för avdelning 303 här på infektionskliniken. Den är lite speciell eftersom vi vårdar – förutom vanliga patienter – även barn med smittsamma sjukdomar.

– Vi har även möjlighet att vårda nyförlösta kvinnor och deras barn och har t.o.m. haft förlossningar på avdelningen. Då handlar det oftast om kvinnor med vattkoppor.

Vanda har medicinskt ansvar för barn och vuxna på avdelningen. Lagg därtill konsultverksamheten och samarbetet med barnkliniken – just för att det är så omväxlande tycker Vanda att hon har ett roligt jobb.

Hon föreläser ofta, speciellt inom området immunbrist.

– Jag blir kontaktad, och då brukar jag ställa upp. Det kan bli ett par gånger i månaden, säger hon.

Vanda säger att hon tycker det är roligt att föreläsa och att undervisningen är viktig.

### Bra med IVA

Infektionskliniken i Göteborg har kvar sina intensivvårdsplatser, och det tycker Vanda är bra.

– Att vi har IVA innebär att vi kan följa patienten hela vägen. Om vi t.ex. har en patient som har försämrats, kan vi lägga denne på vår IVA. Om de blir bättre flyttar vi dem – men de stannar ändå kvar på samma avdelning. Det ger vårdkontinuitet.

Vanda tillägger att det sker en regelbunden kvalitetskontroll av intensivvården på infektionskliniken så att den håller samma kvalitetsnivå som övrig intensivvård i Sverige.

– Det är också bra för de patienter som hamnar i ”gråzonen” mellan IVA-vård och vanlig vård.

### Sport och resor

På fritiden spelar Vanda gärna tennis.

– Som ung tävlade jag i tennis i Prag, berättar hon.

Dessutom tycker hon om att åka skidor, spela golf, läsa böcker och att resa.

Vart går då hennes drömräsa? frågar vi.

Svaret är att den förhoppningsvis blir av till jul.

– Då hoppas jag att hela familjen kan åka till Indien!

Vanda berättar att hon varit där tidigare.

– Det är ett fantastiskt land med fantastiska människor, färger och dofter, anser hon.

PER LUNDBLAD

## Årets stipendiater

Årets stipendiater har utsetts vid Infektionsläkarföreningens styrelsemöte 20/3. Totalt inkom 11 ansökningar till Pfizerstipendiet (för stöd för forskning inom området infektionssjukdomar) och 4 ansökningar till Göran Sterners Resestipendium. Det var en glädjande läsning att granska dessa ansökningar och Stipendiekommittén kunde slutligen enas om vilka som blev de lyckliga pristagarna. I nästkommande två nummer av *Infektionsläkaren* kommer Pfizer-pristagarna att ge en utförligare presentation av sina projekt samt G Sterner-stipendiaten att lämna en reserapport.

### Pfizerstipendiet

- **Henrik Eliasson**, Universitetssjukhuset i Örebro för "Påvisning av den cellförmedlade immuniteten vid harpest för tidig diagnos".
- **Gabrielle Holmgren**, Karolinska Universitetssjukhuset för "Studier om resistens och resistensmekanismer hos *Plasmodium falciparum* malaria"
- **Åsa Mellgren**, Infektionskliniken Borås, för "HIV-1 infektion i centrala nervsystemet – effekt av antiretroviral behandling".
- **Fredrik Sund**, Infektionskliniken, Uppsala Akademiska Sjukhus, för "Studier om CMV infektioner hos njurtransplanterade och kongenitalt smittade patienter".

Stipendiaterna erhåller 18.750:- vardera

### Göran Sterners resestipendiefond

Årets stipendium på 14.500:- tilldelades **Marianne Alanko**, Infektion UMAS, för deltagande i International Harm Reduction Association's (IHRA) årliga konferens i Vancouver, Canada i maj 2006. Vid detta möte kommer erfarenheter från sprutbytesverksamheten i Malmö att presenteras då just sprutbyte är en av WHO definierad skadelindrande aktivitet. Sprutbytesprojektet bland intravenösa missbrukare i Malmö startade 1987 och resultaten i den kunskapsbank (databas), som sedan dess lagrats, genomgår för närvarande ny bearbetning och uppdatering. Mötet förväntas ge goda möjligheter att föra ut erfarenheter från Mamökliniken samt inhämta ny kunskap inom området.

## Fallbeskrivning

# Hudinfektion med ovanlig mykobakterie efter tsunamin

HELENA HALLGREN

ST-läkare

Infektionskliniken Länssjukhuset i Halmstad

**P**atienten, en tidigare frisk 57-årig kvinna, vistades i Khao Lak i Thailand vid tidpunkten för tsunamin december 2004. I samband med flodvågen ådrog hon sig en djup sårskada över höger underben. Hon insattes på antibiotika i Thailand och efter hemkomsten fick hon ytterligare en kur med Heracillin varpå såret läkte fint.

I början av april 2005 tillkom ett flertal rodnade, lätt upphöjda, långsamt tillväxande hudförändringar på framsidan av båda underbenen. Utslagen var oskarpt avgränsade och lätt blåaktigt missfärgade. Ganska snabbt väcktes misstanken om atypisk mykobakterios, vilket då hade rapporterats sent i förloppet hos några patienter med sårskador i samband med tsunamin. I flera fall hade det då rört sig om *Mycobacterium abscessus* som ofta är multiresistent.<sup>1</sup>

Efter sårodling, svampodling och stansbiopsi insattes patienten i samråd med Dr Björn Petrini, Karolinska Sjukhuset, på poliklinisk behandling med Amikacin 250 mg/ml, 3,5 ml iv en gång dagligen kombinerat med Azitromycin 500 mg en tablett tre gånger per vecka. Valet av terapi baserades på misstanken om att tb-bakterien kunde vara multiresistent.

Konventionell sårodling visade växt av både *S. aureus*, *betastreptokocker gr G*, *pseudomonas* och *acinetobacter*.

Direktmikroskopin utföll negativ och även tb-odling från hudbiopsin var negativ, varför diagnosen atypisk mykobakterios ifrågasattes. Inte heller PAD-svaret ingav någon misstanke om mykobakterios. Så småningom anlände dock svaret på svampodling. Denna visade ingen växt av svamp men däremot en bakterie som typas till *Mycobacterium fortuitum*. Bakterien växte således inte fram vid vanlig mykobakterieodling utan endast på svampplattan.

*M. fortuitum* är en atypisk mykobakterie som liksom *M. abscessus* och *M. chelonae* klassas till de snabbt växande mykobakte-



rierna<sup>2</sup>. Den kan orsaka infektion i sår, leder, skelett, lungor hos både människor och djur. I sällsynta fall ses disseminerad infektion, främst hos immunsupprimerade. Bakterien återfinns i sjöar, hav och kloakvatten och anses spridd över hela världen.

Diagnosen blir atypisk mykobakterios med *M. fortuitum* samt hudinfektion med *S. aureus*, *betastreptokocker gr G*, *pseudomonas* och *acinetobacter*. Patienten svarar väl på behandlingen och efter 4 veckors iv Amikacinbehandling sätts detta ut. Patienten fortsätter dock med Azitromax ytterligare ett par veckor, till dess att hudlesionerna gått helt i regress.

### Diskussion:

Intressant att notera är att mykobakterien inte växte fram vid vanlig Tb-odling utan endast på svampplattan. Det faktum att både direktmikroskopin och PAD-svaret inte kunde påvisa några mykobakterier innebär att mängden mykobakterier måste ha varit sparsam. Sannolikt har även de andra bakterierna spelat in då patienten svarade så snabbt på behandlingen. Patienten som tidigare uppfattat att hon lagt katastrofen bakom sig upplevde nu hur alla minnesbilder och känslor rördes upp på nytt, varför kontakt med kurator togs för krishantering.

Fallet illustrerar att personer som drabbades av tsunamin kan vara koloniserade med en blandflora av bakterier där även ovanliga mykobakterier kan återfinnas och orsaka klinisk sårinfektion.

### Referenser:

1. Petrini Björn, Läkartidningen nr 14 2005, s 1079
2. Woeltje Keith W, Mycobacterium fortuitum, e-medicine.com

## Fallbeskrivning

# A Boring Story eller att bedriva icke-evidensbaserad medicin

**HENRIK ELIASSON**

Infektionskliniken Örebro

**E**n 54-årig kvinna, tidigare väsentligen frisk, insjuknar akut i vad som visar sig vara ett rupturerat aneurysm i arteria hepatica. Rupturen leder förstas till en massiv blödning men även till att levern klyvs i två delar och den akuta operationen blir mycket komplicerad.

Postoperativt utvecklar patienten sepsis, lokal infektion i operationsområdet samt multiorgansvikt och vårdas på IVA under 7 veckor, varefter hon kan överföras till kirurgavdelning. Återhämtningen blir lång och mödosam men går långsamt åt rätt håll, trots att patienten utvecklar en leverabscess som leder till pigtail-inläggning och odling, samt insättande av meropenem. Fyra dagar efter pigtail-inläggningen, cirka 4 månader efter insjuknandet, skrivs så en remiss till infektionskonsulten under frågeställningen "Klar för hemgång. Förslag på peroralt antibiotikum." Det är nu vår vän infektionsläkaren, låt oss kalla honom HE, träder in i handlingen.

En kontroll av odlingssvaret från leverpunktionen visar att det har vuxit en kinolonresistent pseudomonas i odlingen. Patienten informeras om att det inte finns någon peroral behandling att tillgå och att fortsatt sjukhusvård kommer att bli nödvändig under ytterligare en tid. Patienten blir förstas ledsen och vår empatiske kollega drar sig då till minnes att han hört grånade kollegor berätta om lokalbehandling av osteomyeliter genom instillation av Dextrangel med gentamicin tillsatt. Efter konsultation av en av dessa grånade herrar går HE till verket. En CT med kontrastinjektion via pigtaildränet görs för att beräkna abscesshållans volym (och därmed beräknad instillationsvolym) och för att utesluta septeringar och ansvarig kirurg uppmanas kontakta sjukhusapoteket för att beställa "gentamicin i Dextranlem-

met eller annan lämplig vehikel". Behandlingen kan så påbörjas och förlöper utan problem varför patienten hemskrives med fortsatt daglig injektion via distriktssköterska, och allt är frid och fröjd...

13 dagar efter påbörjandet av behandlingen kontaktas HE av jourhavande kirurg på akutmottagningen, då patienten inkommit pga. tilltagande försämring, med diarréer, medvetandepåverkan, hypotoni och generell hudrodnad. Kan det vara en ny infektion? Eller? Patienten förs till IVA och HE gör nu det som borde ha gjorts tidigare. Han kontaktar apoteket och frågar vad Dextranlemmet innehåller. Det är väl bara vatten, dextran och gentamicin? Nja, det innehåller dextran, sterilt vatten, gentamicin samt hypromellose (ett förtjockningsmedel) och 2% BORSYRA!

IVA-doktorerna informeras om innehållet, och vid kontakt med Giftinformationscentralen framkommer att borsyra bl.a. kan ge medvetlöshet, hudrodnad, hypotoni och diarréer. Borsyreförgiftning finns rapporterad i doser från 100 mg och uppåt. Vår patient hade "behandlats" med sammanlagt 65 gram borsyra!

Intensiv dialys ges under de följande dagarna då patienten vårdas i respirator. Dessförin-

nan tages blodprover, och vid flera analyser kan man påvisa förhöjda värden av borsyra, även om analyserna inte är helt entydiga. Läkemedelsverket klassar det så småningom som en trolig reaktion på borsyra. Patienten återhämtar sig successivt och kan utskrivas efter ännu ett rejält vårdtillfälle, väl informerad om vad som har hänt.

### Hur kunde det bli så här?

Lokalbehandling med antibiotika vid osteomyeliter har använts i Sverige åtminstone sedan 50-talet. Det aktuella receptet, innehållande 2% borsyra, har använts sedan 1975! Enligt manualen hos Apoteksbolagets produktionsenhet kan det användas för "lokalbehandling av sår som ej är tillgängliga för annan terapi, exempelvis vid postoperativa fistlar, svårålkta bensår, amputationssår, osteomyeliter, morbus Crohn m.fl." Borsyran torde vara tillsatt som antiseptikum(!).

Beställaren har här alltså förutsatt att beredningen inte innehåller något annat än det önskade, dvs. dextran, vatten och gentamicin, medan beredaren har levererat utan att efterfråga ändamålet, dvs. har förutsatt att beställaren vet vad han beställer...

Avslutningsvis kan nämnas att produktionsenheten är informerad och att HE har lärt sig en läxa. ■

### Nya medlemmar

Svenska Infektionsläkarföreningen välkomnar följande nya medlemmar som tagits in i föreningen:

Fullvärdiga medlemmar:

**Fredrik Kahn**, Lund • **Anna Lindblom**, Uddevalla • **Oskar Ekelund**, Karlskrona  
**Hans Kulstad**, Malmö • **Marianne Alanko**, Malmö • **Karin Holm**, Lund

Associerade medlem:

**Marie Edvinsson**, Uppsala

Om ni inte får tidningen, inte finns med i matrikeln eller inte får SJID var goda och kontakta vår kassör Bengt Wittesjö, Gefionvägen 1, 371 41 Karlskrona, e-mail: [bengt.wittesjo@telia.com](mailto:bengt.wittesjo@telia.com)



## Så behandlar jag...

# Antibiotikaassocierad diarré

NORÉN TORBJÖRN

Infektionskliniken, Örebro

**V**i utsätter våra patienter ständigt för antibiotikakurer där utsöndringen till stor del sker via tarmen och bristande resorptionsförhållanden gör att ekologin störs med diarré som följd.

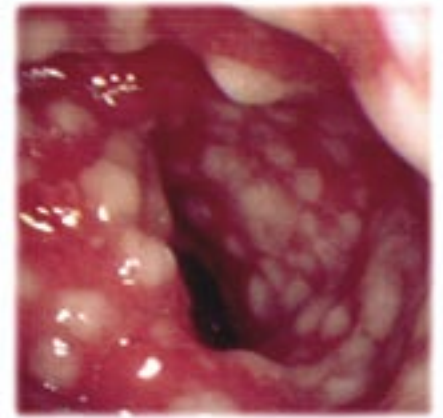
**Alla former av antibiotika** har rapporterats i varierande grad orsaka diarré. Favoriter med dåligt rykte i detta avseende har vi alla, och hos flera av oss har klindamycin och perorala cephalosporiner fått klä skott för att vara särskilt farliga. Vi vet att ju bredare ett antibiotikum är och i synnerhet om det har anaerob kapacitet, så ökar risken för störd tarmbalans. Vanligtvis kan vi på goda grunder anta att fyndet av toxin A/B och toxinproducerande *Clostridium difficile* i avföringen avspeglar den viktigaste tarmpatogenen (25%) hos våra patienter med antibiotikaassocierad diarré (AAD). Likartade kliniska bilder har även noterats för 6% med fynd av enterotoxin bildande *Bacteroides fragilis* (ETBF) och 4% med enterotoxinbildande *Clostridium perfringens* (ETCP). I resterande 65% döljer sig säkerligen likartade företrädesvis inom anaerobgruppen som likt de tidigare på grund av sporulering eller antibiotikaresistens kan gynnas av antibiotikabehandlingen och tillväxa i nyvunnet trofiskt utrymme.

**Själv noterade jag nyligen** *Clostridium glycolicum* från en patient som utsvarats med positiv direkttest för *Clostridium difficile*-toxin, med samma kliniska bild som denna och behandlades även framgångsrikt med metronidazol. Åtskilliga av mina patienter med negativt toxintest, där jag upplevt kliniken likartat, har jag fullföljt insatt behandling och med positivt resultat, och trots att vi infektionsläkare ofta har etiologisk diagnos som hederstecken tror jag mig i dessa fall ändå ha behandlat en "likvärdig" men okänd patogen. Hygienaspekter diskuterar vi ofta vid *Clostridium difficile*-associerad diarré (CDAD) och flera studier har uppskattat endogen selektion och smitta från omgivningen till 50/50 varför vikten av isolering av dessa patienter har poängterats, i synnerhet

på sjukhus och sjukhem där medpatienter på samma rum med pågående antibiotikabehandling ansetts som särskilt utsatta för smitta. Enligt mina erfarenheter är det nog så att det endogena ursprunget är dominerande och för tiden 1999–2000 uppvisade patienter i Örebro Län samma genotyp i 90% av recidivstammarna även hos sjukhusvårdade. Detta tyder på att även en ekologiskt störd tarm med nedsatt kolonisationsresistens sällan smittas av en extern patogen. Således verkar det vara den rubbade balansen i bakteriefloran och immunitetsläget som är de viktigaste riskfaktorerna, och åldern spelar ju in både nutritionsmässigt och beträffande tarmimmuniteten som avtar.

**I dessa tider av epidemier** av olika slag som utmålats i pressen har det sista året även CDAD fått sin plats, även om det skett i hedervärda tidningar som British Medical Journal och Lancet och inte i Expressen. Av allt att döma så har ett flerårigt utbrett bruk av de nya kinolonerna; moxifloxacin, gatifloxacin m.m. i USA och Canada lett till en selektion av en epidemisk stam av *C. difficile* som kallats NAP1/027. Denna har stått för 40–50% av isolerade patientstammar. Vad värre är så har man konstaterat en ökad morbiditet med fler svåra fall ledande till kolektomier samt en ökad mortalitet som satts i samband med att denna stam har högproducerande toxinnivåer. Den tidigare kliniska uppfattningen att sjukdomsbilden har förvärrats har således fått en viss förklaring. Samma elaka stam har även orsakat utbrott i Holland och hittats i Storbritannien. Hos oss förekommer den sällsynt (2 fall i våra undersökningar nationellt på många hundra isolat). Kan vi söka orsaken till detta i vårt sparsamma bruk av de nya kinolonerna?

**När det gäller att** behandla CDAD så har vi litat till det billiga och hittills effektiva preparatet metronidazol, men vi är sorgligt medvetna om att återfallsfrekvensen på c:a 20% är ett vanligt gissel både för oss och patienterna. Den åldrade tarmen tycks ibland ta år på sig att återhämta sig. Med nya anti-



*Pseudomembranös colit. Sommaren 2005.  
I sommar vill jag ha semester.*

biotika vid horisonten och andra sjukdomar som måste vårdas inelligande, blir detta ett stort problem för oss. Genom åren har både jag och ni förtvivlat försökt injaga hopp i en sorgsen dehydrerad skepnad tyngd av sin föga glamorösa åkomma som åter gjort doktorn besviken med frekventa toabesök. En förnyad Flagylkur och kanske lite längre än förra gången, kanske jästsvampen *Sacharomyces boulardii* som tarmelexir eller stränga förmaningar om att nästa gång någon lockas att ge antibiotika till dig, så SKALL du samtidigt alltid ha Flagyl, har vi predikat. Det vill säga i klartext; det är inte ditt fel. Ibland har en skugga passerat i mitt sinne som tvivlat på metronidazols effektivitet. Kan bakterien vara resistent eller har den tidig sporulering under behandlingen? Jag har begärt E-tester hos hjälpsamma mikrobiologer, men alltid med samma lika nedslående som motsägelsefulla känsla av en hänsynlös och förföriskt fullt känslig bakterie.

**Jag har bjudit upp** till en vancomycindans och pulsbehandling á la Dr Svennungsson i sex veckor med gradvis förlängda intervall mellan kapslarna, för att tillåta sporulering.

– Så fort jag slutar med det så börjar det igen, säger patienten.

Du måste försöka trösta och inge hopp och alltid ha något i ärmen. Ett nytt avföringsprov med förhoppningen att få ett negativt resultat och kanske föreslå lite stoppande loperamide. Nej det är ju hemskt, så ►

gör väl inte en infektionsläkare? Då sträcker jag istället på nacken och tittar snett från journalen upp mot thoraxhuset och säger:

– Det kanske börjar bli tid att vi funderar på faecstransplantation.

Stunden har alltid en viss fyllighet i den tystnad som uppstår. Den är både en stund av oförstånd och allvar, men även en genomträngande glädje som kan kännas efter så många stunder av hopplöst tunnflytande tarmvävnad som nu skall ersättas via en donator.

Vi ses på mottagningen och efter sista intaget av vancomycinkapseln tas 2 tabletter loperamide på morgonen. Hustrun i hemmet har lämnat sin donation av avföring och vävnaden tas skyndsamt till dragskåp för beredning. Vår mottagningsmixer för detta ändamål brukas med 500 ml koksalt och hela suspensionen överförs i en vattenlavemangspåse, för att sedan från högläge via retrograd colontranslokation överförs till vår förväntansfulla patient. Nästa dag blir ofta en första dag på länge med normal avföring.

**I denna mödosamma vandring** med vår lidande patient så är denna åtgärd ofta utmålad av naturliga skäl som den sista, och i hälften av de fall vi gjort vid infektionskliniken i Örebro under åren (13 stycken), så

har faktiskt hälften blivit prompt bra på ett dygn och utan mediciner. Denna högst ovetenskapliga tillställning har inte ännu tilldragit sig något vetenskapligt intresse, men på dessa kostnadskrävande och handikappade patienter borde verkligen faecstransplantation utvärderas i våra kvalitetsregister. Hur som helst behöver vi nya tankegångar kring behandlingen av CDAD, och på nio infektionskliniker i södra Sverige pågår just nu en multicenterstudie där behandlingsutfall av metronidazole, vancomycin och en toxinbindare (Tolavamer, Genzyme) jämförs blindat i tre armar. Dessutom är ett vaccin i långt framskridet skede framtaget av Acambis i USA. Även om vi nu verkar se en hotande epidemisk utveckling och eventuellt försämrade effekter av våra gängse preparat, så finns nya angreppsmöjligheter som i framtiden kan kombineras.

**Idag i Sverige synes det** mig som vi fortfarande kan välja metronidazol som förstahandspreparat, eftersom vi ej noterar behandlingsvikt eller högtoxin-producerande stammar här ännu. Längden på behandlingen är av godtycke – oftast 10 dagar – men det räcker säkert med 7 dagar som även prövats i studier. Man räknar med att tarmslemhinnan läker de första dagarna

och att vi därefter tappar insöndrande inflammatoriska avsnitt och därmed effektiv koncentration av metronidazol i tarmlumen. Det skulle således inte löna sig med långvarig behandling, då bakterien ändå sporulerat och vi har svårt att få tillräckliga behandlingskoncentrationer i tarmen. Jag skulle rekommendera att metronidazol alltid ges med eventuellt nytt antibiotika första halvåret efter patientens CDAD-episod. Vid recidiv ger jag en ny metronidazolkur och avslutar med att ge detta i avtrappning. I detta skede kan förstås vancomycin användas istället, men spara detta gärna om metronidazolbehandlingen krånglar. Som adjuvans i behandlingen händer det att jag rekommenderar Treviskaplar, och mer sällan använder jag mig av det kostsamma Precoosa. Där man önskar behandla fotsår med stafylokocker och samtidigt har CDAD-bekymmer, kan en kombination med fusidinsyra vara klokt, men inte gärna som monoterapi även om *C. difficile* ofta är känslig mot detta antibiotikum.

**Så till sist kan vi** använda oss av vår kära faecstransplantation, som kan skänka många en vändning av sjukdomsförloppet, och ibland är våra verktyg inte snyggare än så här. ■

## Yngreläkarspalten **Ketchupeffekten**

GUNILLA OCKBORN

Styrelsens yngreläkarrepresentant

gunilla.ockborn@vgregion.se

**K**etchupeffekten är en vanlig företeelse i många delar av livet och vårt samhälle. Denna illustrativa bild av snabb exponentiell spridning – en tunn rännil som plötsligt blir en stor röd hög på intet ont anande pasta.

Så döper vi våra barn, alla små flickor får heta Klara. Så åker vi på semester till Kroatien och så äter vi alla plötsligt mörk, bitter choklad. Och så sprider väl sig EHEC från sallad och så känns patientinflödet på akuten måndag morgon.

### **Fungerar politiken likadant?**

Efter ett decennium av diskussion om specialitetsindelningen och år av rykten om att beslutet är på väg slår någon plötsligt klubban i bordet och så är vi på väg att bli specialister i Infektionsmedicin. Jag är osäker på om jag ens hört ordet tidigare.

Så långt är allt under kontroll för oss, vi överlevde ju som basspecialitet. Beslutet om nya specialitetsindelningen banade snabbt väg för beslut om ny ST-målbeskrivning. Och för att den ska börja gälla från den 1 juli. Tjugohundrasex.

Plötsligt ska föreningens arbete med en helt ny modell (se spalt i nr 4/2005) vara klart, igår.

### **Hur ska vi formulera 13 medicinska mål som innefattar infektionsspecialiteten?**

Där tyngdpunkten ligger på det vanliga och det farliga, men där det ovanliga finns med? Hur ska det gå med etiken, och det internationella sammanhanget? Hur ska våra verksamheter hitta tiden till den handledning och dokumentation som den nya modellen innebär?

**Här upphör plötsligt ketchupeffekten att gälla.** Socialstyrelsen, sällskapet och förbundet verkar veta att det numera finns plastflaskor. Det grundläggande arbetet får ta den tid det tar om det går fort. Och resten får vi väl fortsätta snickra på efter hand?

Jag tror den nya ST-utbildningen kan bli riktigt bra, framför allt med litet utsmyckningar. Och de ST-kontrakt som skrivs innan arbetet i specialitetsföreningarna är klart kan tydligt formuleras så att de nya målen gäller när de träder i kraft.

**Medan vi i SPUK samlar styrkorna** inför högljudda, roliga diskussioner längtar vi väl alla efter fågelkvitter, krokus och pollenallergi. Undrar om våren känner till ketchupeffekten? ■

# Kongresser & Möten 2006

- 12-13 maj** **Tropikmedicin ur ett resemedicinskt perspektiv**  
Steningevik, Märsta, <http://www.ipuls.se/ipulskurs.asp?CourseID=1918>, monica.b.nilsson@gsk.com
- 17-19 maj** **Infektionsläkarföreningens Vårmöte**  
Sundsvall
- 17-19 maj** **Mikrobiologiskt Vårmöte**  
Jönköping, <http://www.mikrobiologi.net/homepage/event.php?id=23>
- 21-25 maj** **ASM 106th General Meeting**  
Orlando, USA, <http://www.asm.org/Meetings/>
- 22-23 maj** **International Symposium on Streptococci and Streptococcal Disease**  
Lund, <http://www.strep-euro.lu.se/>
- 7 juni** **3rd NSMM Scientific Meeting (Nordic Society for Medical Mycology)**  
Oslo, <http://www.nsmm.nu/nsmmcalendar.html>
- 7-10 juni** **1st Northern European Travel Medicine Conference**  
Edinburgh, Storbritannien, <http://www.nectm.com/>
- 8-11 juni** **Hepatitis – Viral and Immune Dynamics**  
Viaregio, Italien, <http://www.themacraegroup.com/>
- 15-18 juni** **12th International Congress for Infectious Diseases (ICID)**  
Lissabon, Portugal, <http://www.isid.org/>
- 21-23 juni** **14th ISHEID (International Symposium on HIV & Emerging Infectious Diseases)**  
Toulon, Frankrike, <http://www.isheid.com/>
- 22-24 juni** **Urinary Tract Infection - International Symposium**  
Weimar, Tyskland, <http://conventus.de/uti/>
- 25-27 juni** **15th Mediterranean Congress of Chemotherapy**  
Catania, Italien, <http://www.medsocchem.org/>
- 25-29 juni** **The 16th Congress of the International Society for Human and Animal Mycology**  
Paris, Frankrike  
<http://imedex.com/announcements/isham06.html>
- 1-5 juli** **12th International Symposium on Viral Hepatitis and Liver Disease (ISVHLD)**  
Paris, <http://www.isvhld2006.com/>
- 2-5 juli** **14th International Symposium on Infections in the Immunocompromised Host**  
Crans-Montana, Schweiz, <http://www.ichs.org/crans/14th%20ICHS%20Symposium.htm>
- 6-11 aug** **11th International Congress of Parasitology**  
Glasgow, Storbritannien, <http://www.icopa-xi.org/>
- 13-18 aug** **XVI International AIDS Conference**  
Toronto, Kanada, <http://www.aids2006.org/>
- 17-19 aug** **2nd Smögen Symposium on Virology**  
Smögen, Danmark, <http://www.mikrobiologi.net/homepage/event.php?id=40>
- 20-25 aug** **Eighth International Mycological Congress**  
Cairns, Australien  
[www.sapmea.asn.au/conventions/imc8/index.html](http://www.sapmea.asn.au/conventions/imc8/index.html)
- 23-27 aug** **Sixth International Symposium on Coccidioidomycosis**  
Stanford, Kalifornien, USA  
<http://cme.ucsd.edu/cocci/>
- 31 aug-2 sept** **Infektionsforum**  
Marstrand, Pfizer
- 3-6 sept** **12th International Symposium on Staphylococci & Staphylococcal Infections**  
Maastricht, Holland, <http://www.iss2006.org/>
- 6-8 sept** **International Conference on Surgical Infections (ICSI) 2006.** Stockholm, <http://www.icsi2006.se/>
- 6-9 sept** **16 European Congress of Immunology**  
Paris, Frankrike, <http://www.eci-paris2006.com/>
- 7-8 sept** **BMS HIV-Symposium**  
Stockholm
- 7-8 sept** **2nd Nordic Hepatitis Meeting**  
Marienlyst, Helsingör, Danmark  
Lisa Norit, Product Manager Hepatitis, Roche Danmark
- 8-10 sept** **Zoonosforum**  
Öland, Pfizer
- 27-30 sept** **46th ICAAC**  
San Francisco, USA, <http://www.icaac.org/>
- 1 okt** **Internationella Hepatit C-dagen**
- 4-6 okt** **First International Conference on "Collateral Effects of Anti-infective Drugs"**  
Bukarest, Rumänien, <http://www.chemotherapy.ro/>
- 4-7 okt** **XIIth Meeting of the European Society for Immunodeficiencies (ESID)**  
Budapest, Ungern, <http://www.esid2006.com/>
- 12 okt** **Regionmöte Sydväst HIV**  
Göteborg (SAS Radisson Hotel),  
[torbjorn.stomberg@abbott.com](mailto:torbjorn.stomberg@abbott.com)
- 25-28 okt** **8th European Congress of Chemotherapy and Infection (ECC-8).** Budapest, Ungern, [ecc8@jcdconseil.com](mailto:ecc8@jcdconseil.com)
- 26-29 okt** **23rd Annual Meeting of the SSAC**  
Uppsala, [www-conference.slu.se/ssac2006/](http://www-conference.slu.se/ssac2006/)
- 27-31 okt** **57th Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD)**  
Boston, [https://www.aasld.org/eweb/DynamicPage.aspx?webcode=2006\\_AnnualMeeting](https://www.aasld.org/eweb/DynamicPage.aspx?webcode=2006_AnnualMeeting)

## Kallelse till ordinarie medlemsmöte för Svenska Infektionsläkarföreningen

Torsdagen den 18 maj 2006 kl. 15.30  
Sundsvalls Stadshus

1. Mötets öppnande
2. Val av mötesordförande
3. Val av mötessekreterare och två protokolljusterare
4. Godkännande av kallelseförslaget och ev. komplettering av dagordningen
5. Styrelsen informerar
6. Utbildningsaktiviteter 2006
7. Hur går vi vidare med kvalitetsarbetet?
8. Övriga frågor
9. Mötets avslutande

Välkommen!

Göran Günther, facklig sekreterare





# Protokoll fört vid styrelsemöte, Svenska Infektionsläkarföreningen

Svenska Läkaresällskapet, Stockholm 17 januari 2006

Närvarande: Åsa Hallgärde, Britt-Marie Eriksson, Per Follin, Göran Günther, Bengt Wittesjö, Erik Sandholm, Gunilla Ockborn, Karin Lindahl, Åke Örtqvist adj., Gisela Otto adj.

## § 1

Ordförande Å.H. öppnade mötet.

## § 2

Till protokolljusterare jämte ordföranden valdes E.S.

## § 3

Dagordningen fastställdes.

## § 4

Föregående protokoll från styrelsemötet den 20 oktober 2005 granskades och fastställdes. Därefter lades protokollet till handlingarna.

## § 5 Rapport från facklige sekr. G.G.

Föreningens matrikel uppdateras av B-M.E. Övriga medlemsärenden hanteras av skattmästaren B.W.

G.G. rapporterade från specialitetsföreningarnas representantskapsmöte 27 oktober 2005. Vid nästa möte 7 februari företräds föreningen av G.G. Detta möte kommer under året även att hållas 6 april och 9 november.

Föreningen har av Sveriges läkarförbund erbjudits att nominera ledamöter till Etik- och ansvarsrådet (EAR) och till Arbetslivsgruppen (ALG). Styrelsen *beslutade* att avstå.

Socialdepartementet har 20 december 2005 beslutat om en ny indelning av läkar-specialiteterna. Enligt detta beslut är vi en Enskild basspecialitet med benämningen Infektionsmedicin. Styrelsen *beslutade* att sända ett brev till Socialdepartementet med önskemål om att behålla den vedertagna benämningen Infektionssjukdomar, då denna bl.a. överensstämmer med den motsvarande engelska beteckning.

*Inkomna remisser:* Från Sveriges läkarförbund; revision av WMA:s (World Medical Association) deklaration "Proposed Resolution on Tuberculosis". Styrelsen *beslutade* att besvara remissen.

## § 6 Rapport från vetenskaplige sekr. P.F.

P.F. gav en sammanfattning från Riksstämmoderationens möte, där Svenska Infektionsläkarföreningen är en av de deltagande föreningarna. Förslag till symposier, moderatorer samt gästföreläsare till stämman 2006 diskuterades.

Föreningen har erhållit svar från Svenska Läkaresällskapet på det brev, där samarbetet med LIF utan deltagande av föreningen ifrågasattes. Vi har erhållit svar och samtidigt erbjudits ett samarbete som ett specialismråde i ett industrisymposium. Styrelsen *beslutade* att acceptera svaret och inbjudan.

*Inkomna remisser:* Från Sveriges Läkarförbund Förslag från Riksarkivet "Råd om bevarande och gallring av landstingens regionernas och kommunernas patientjournaler och övrig medicinsk dokumentation."

## § 7 Rapport från skattmästaren B.W.

B.W. redogjorde för delbokslutet. Med hänsyn till rådande kostnadsläge fastställdes klinikernas avgift för chöl-mötet till 3000 kr per klinik oavsett antal deltagare.

Den bordlagda frågan om förändrat räkenskapsår från brutet till kalenderår togs upp ånyo och *styrelsen* beslutade att inte förändra den nuvarande ordningen.

Som *nya ordinarie medlemmar* i föreningen antogs:

**Magnus Brink** (Göteborg), **Christina Carlander** (Västerås), **Kenny Larsson** (Skövde), **Katrin Olming** (Uddevalla), **Fredrik Resman** (Malmö), **Jens Rapp** (Visby) och **Malin Vading** (Huddinge).

## § 8 Svenska Infektionsläkarföreningens firmatecknare

*Beslutades* att firmatecknare för Svenska Infektionsläkarföreningens konton är var för sig föreningens skattmästare Bengt Wittesjö, samt föreningens ordförande Åsa Hallgärde. Denna teckningsrätt gäller för föreningens samtliga konton: Föreningens postgiro, två konton i Salus Bank AB samt Göran Sterners resestipendiefond med konton i Nordea, Stadshypotek bank och VP-konto.

Post sändes till skattmästaren Bengt Wittesjö under adress Gefionvägen 1, 371 41 Karlskrona.

## § 9 Styrelsemöte i Göran Sterners resestipendiefond

Göran Sterners resestipendiefond utlyses i år och fondens styrelse, som utgörs av Svenska infektionsläkarföreningens styrelse, sammanträdde i och med denna paragraf.

Den tillgängliga summan för utdelning fastställdes till 14 500 kr.

## § 10 Rapport från fortbildningsansvariga G.Oo/K.L.

Fortbildningsmötet i Pärnu, Estland 27–30 april planeras. Programmet diskuterades liksom finansieringen. Värmötet i Sundsvall går av stapeln 17–19 maj. Styrelsen samlas på kvällen 16 maj.

Höstens fortbildning diskuterades och till ämne föreslogs endokrinologi. Frågan om IPULS-granskning av denna fortbildningen diskuterades.

## § 11 Redaktörens ärenden E.S.

Innehållet i *Infektionsläkaren* nr 1-06 föredrogs av E.S. Deadline för kommande nummer 2–4 under året är 3 april, 29 augusti och 12 oktober. E-post till Mediahuset förmedlas via [gunnar@mediahuset.se](mailto:gunnar@mediahuset.se)

Ett nytt avtal för produktion av tidningen har slutits med Mediahuset AB. Avtalet löpte ut 31 december 2005 och har nu omförhandlats och förlängts.

## § 12 Frågor angående yngre läkare och SPUK G.On.

SPUK väntar direktiv för den helt nya målbeskrivningen. Detta arbete kommer att bli mycket omfattande och kan kräva en särskild utvidgad arbetsgrupp inom ramen för SPUK.

Diagnostiska provet planeras till v 14.

## § 13 Programgrupper B-M.E.

Programgruppen Sepsis har inlett sitt arbete.

## § 14 Övriga frågor

Mats Erntell avgår som sammankallande i revisorsgruppen och avtackas härmed för utomordentliga insatser för föreningen. Efterträdare utses av styrelsen.

## § 15 Ordförande Å.H. avslutade mötet.

GÖRAN GÜNTHER, *Facklig sekreterare*  
ÅSA HALLGÄRDE, *Ordförande*  
ERIK SANDHOLM, *Protokolljusterare*



# Myten om ledarskapet. En orättvis betraktelse.

Ledarskap har även inom sjukvården fått ökad uppmärksamhet det senaste decenniet. I företagsvärlden har det varit ett rådande paradigmen sedan länge ("management"). För den oinvigde förefaller ibland tilltron och förväntningarna på ledarskapet överdrivna, speciellt som begreppet är odefinierat och innebörden av ledarskap säkert växlar med tid, plats och omständigheter. Tilltron till ledarskapet förefaller desto mer förvånande som forskningen (som är omfattande!) inte kunnat visa vad som gör en ledare framgångsrik.

Ett skäl till ledarskapets uppsving är kanske den demokratisering av arbetslivet som MBL medförde i mitten på 70-talet. MBL blev då en beryktad instans som krävde långa förhandlingar. Varje ärende skulle "embeallas" så att snabba beslut från chefens sida försenades eller omöjliggjordes. Hur råda bot på detta? Jo, genom ett ledarskap, som vann medarbetarna för idén. Så det blev mindre inflytande för den förändringsobenägna demokratiska byråkratin.

Idag är konsultverksamhet kring ledarskap en stor och lukrativ verksamhet. Det vanliga timarvodet för en evidensgrå akademisk lärare ter sig löjligt vid sidan av vad som betalas en karismatisk konsult i ledarskap. Fenomenet är dock inte nytt. En av de första i denna bransch var Niccolò Machiavelli som i sin ledarskapshandledning "*Il Principe*" (1513) ger goda råd om hur fursten skall nå sina mål. Hans metoder är i dagens ögon minst sagt okonventionella men rättfärdigades med motiveringen "ändamålet helgar medlen". De har i politiken tillämpats ända in i modern tid, ja ingen kan förneka att många av de moderna tyrannerna varit framgångsrika ledare – så länge det varade.

Dagens ledarskap måste praktiseras med mindre drastiska metoder (även om saneringen av Ericssons nyligen skedde med nästan machiavelliska förtecken). Det är i denna situation som det nya evangeliet har sin plats med dess förkunnare, som är många och välavlönade (se ovan). Hur den moderna ledaren skall designas finns det inte någon evidensbaserad kunskap om. Här finns således utrymme för förkunnarens fantasi och kreativitet. Men honnörssord som öppenhet, tydlighet, tillgänglighet och empati brukar vara ett mantra i budskapet

Ändå verkar det som om omständigheter vilka ledaren inte råder över är avgörande för framgång eller ej. Ja, nästan alla lovande ledare tycks förr eller senare misslyckas. Se på Jan Carlzon, Vingresors drömgosse som skulle rädda SAS, eller se på Fermenta, SAAB, IT-bubblan. Storslagna visioner och löften omintetgjordes av omständigheterna.

För att någotsånär behärska dessa omständigheter föreslås nu, att av läkarnas grundutbildning på 11 terminer skall 2 (två!) ägnas administration, ekonomi, och ledarskap. Skälet är att göra läkarutbildningen omnipotent: läkare skall inta en självklar chefsposition i vården (istället för sjuksköterskor och biomedicinska analytiker); läkare skall ges kompetens att ägna sig åt paramedicinska verksamheter inom industri, Försäkringskassa, Socialstyrelse m.m. Studenten skall söka sig till läkarlinjen inte "bara" för att bli doktor utan också för alla andra karriärmöjligheter som den erbjuder.

Men ledarskapsevangeliet handlar mer om mjukvaran, relationen till de underställda medarbetarna: dörren till verksamhetschefen skall stå öppen (även om det drar); träffar och möten skall äga rum ofta – allt för att ge intryck av en direktdemokrati, som dock snöps genom linjeorganisationen. Utvecklingssamtal (vilket ord!) skall äga rum regelbundet, samtal vars intressantaste del troligen är den individuella lönesättningen, för vilken klen utrymme ges i budgeten. Ja, hela det mellanmännliga umgänget ritualiseras. Inte bara medicinska PM lagras på klinikens hemsida utan även måldokument med visioner av de mest banala slag: "Vi vill ge en högkvalitativ vård... inom givna ramar." Det sista ett invändningsfritt förbehåll, och gångbar ursäkt.

Ledaren skall vara administratör (en Bror Rexed), förebild (en Albert Schweitzer) och en symbol för verksamheten (en Hippokrates). Samtidigt skall han vara syndabock för dålig organisation, dåligt ledarskap och veta att ta sitt ansvar (d.v.s. avgå). Och alla skall vi utbildas här-till. En hel läkarkår av ledare. Låter den sig ledas?



JOHAN LINDBERG